RAPPORTO SULLO STATO DEL SISTEMA DI GESTIONE RIFIUTI

Ottobre 2010

Organizzazione e redazione a cura di:

Provincia di Torino:

- Servizio Pianificazione sviluppo sostenibile e ciclo integrato dei rifiuti
  Giorgio Gollo (Dirigente)
  Agata Fortunato (Responsabile Ufficio Ciclo Integrato dei Rifiuti)
  Raffaella Durante, Manuela Genovese, Antonino Iaria, Mariella Rao
- Servizio Gestione Informazioni territoriali, ambientali e cartografiche
  Ilario Abate Daga, Francesco Scalise (CSI Piemonte)
- Paola Molina (Direttore dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale)
- Roberto Arnulfo (Dirigente del Servizio Amministrazione e Controllo)
- Pierfranco Ariano (Dirigente del Servizio Gestione Rifiuti)

e **ATO-Rifiuti Torinese**:

Paolo Foietta (Presidente),
Riccardo Civera (Direttore Tecnico),
Monia Americo, Federica Canuto, Simona Miceli, Vita Tedesco, Palma Urso

Si ringraziano i Consorzi e le Aziende di gestione rifiuti della Provincia di Torino per la collaborazione prestata.

I rapporti dell'Osservatorio e tutte le informazioni sulla gestione dei rifiuti si trovano in rete: http://www.provincia.torino.it/ambiente/rifiuti/osservatorio/elaborazioni_analisi
e-mail: osservatorio.rifiuti@provincia.torino.it

Osservatorio Rifiuti Provinciale

ppgr2006

itac informazioni territoriali ambientali e cartografiche

Il 2009 è stato un anno importante per i significativi risultati raggiunti:

- la produzione dei rifiuti ci ha riportato ai livelli del 2000-2002 centrando in pieno gli obiettivi del PPGR06.
- la percentuale di raccolta differenziata ha toccato il 50%, superando di ben un punto percentuale l'obiettivo del PPGR06 e la soglia stabilita dal D.Lgs. 152/06. Questo risultato misura l'efficacia delle azioni di sostegno condotte dalla Provincia ed in particolare dei contributi provinciali all'avviamento di sistemi integrati di raccolta differenziata dei rifiuti.
- l'insieme della riduzione dei rifiuti prodotti e l'incremento della raccolta differenziata ha consentito una significativa riduzione della frazione destinata allo smaltimento in discarica. La riduzione del fabbisogno di discarica, l'efficace programmazione di ATO-R delle discariche transitorie e il tempestivo rilascio delle conseguenti autorizzazioni ambientali provinciali, consentono oggi di considerare superata la fase emergenziale fino alla piena operatività del termovalorizzatore del Gerbido (prevista nel 2013) e ciò ha reso possibile la chiusura nei tempi previsti della discarica di Basse di Stura; è in ogni caso necessario monitorare la realizzazione impiantistica e le politiche di riduzione dei rifiuti e di aumento della raccolta differenziata per scongiurare ulteriori fasi emergenziali.

Inizia ora una nuova ed importante sfida che è necessario affrontare non in ordine sparso ma nello strumento di programmazione proprio dell'Amministrazione Provinciale, il PPGR, il cui iter di revisione è stato avviato nei mesi scorsi.

Il periodo di grande crisi economica, caratterizzato da una consistente riduzione dei consumi e della produzione industriale, ha prodotto una riduzione evidente della quantità dei rifiuti urbani ed industriali, che ha inciso inoltre negativamente sulla percentuale della raccolta differenziata. Il raggiungimento di ambiziosi obiettivi di prevenzione dei rifiuti è possibile solo attraverso un complesso sistema di azioni e buone pratiche che, singolarmente, incidono talvolta in maniera poco significativa e per questo spesso sottovalutate dalle Amministrazioni.

Nonostante gli ottimi risultati già raggiunti è necessario incrementare la quantità della raccolta differenziata, con interventi decisi, sia nei territori che pur avendo già avviato sistemi integrati di raccolta dei rifiuti non hanno ottenuto buoni risultati, sia nei Comuni di piccole dimensioni, rurali o montani. Anche nei Comuni in cui si sono raggiunti, con considerevole sforzo economico e sociale, ottimi risultati quantitativi è necessario migliorare in modo significativo la qualità della raccolta differenziata, in particolare per l'organico e la plastica. Non è più sostenibile da un punto di vista ambientale ed economico raccogliere in modo differenziato e avviare a smaltimento o recupero energetico una quantità di frazione estranea media (fra organico e plastica) che supera il 40%.

Mentre crescono in tutta Italia la raccolta differenziata e l'avvio al riciclo, non decolla invece, il mercato dei prodotti riciclati poiché non adeguatamente sostenuto a livello nazionale; l'assenza di un solido mercato determina storture anche nelle fasi precedenti al riciclo, con conseguenti impatti ambientali ed economici.

Le recenti norme di soppressione delle ATO e dei Consorzi, seppure con differente incisività, non hanno ancora trovato a livello normativo la definizione del nuovo assetto della governance e non sono ad oggi prevedibili scenari ed effetti.

Un ringraziamento sentito va agli uffici, al Consiglio Provinciale e alle forze politiche che hanno saputo essere interlocutori e stimolo nella costruzione di un processo di monitoraggio efficace del ciclo dei rifiuti, contribuendo responsabilmente ad assumere le decisioni necessarie. Fondamentale è stata la collaborazione nell'affrontare al meglio il complesso problema dei rifiuti, che richiede una risposta condivisa e il coinvolgimento di tutti.

Il Presidente	*L'Assessore all'ambiente*	*Il Presidente*
dell'ATO-rifiuti torinese	*della Provincia di Torino*	*della Provincia di Torino*
Paolo Foietta	*Roberto Ronco*	*Antonio Saitta*

INDICE

0. Introduzione: le funzioni dell'Osservatorio Rifiuti ed il Rapporto annuale 2010 1

1. Quadro generale del sistema di gestione dei rifiuti urbani nella Provincia di Torino nel 2009 3

1.1 Una situazione in evoluzione 3

1.2 La provincia di Torino: morfologia e popolazione 6

1.3 Organizzazione territoriale per la gestione dei rifiuti: Consorzi di Bacino – Ambito territoriale ottimale – Associazione d'ambito 7

1.3.1 La L.R. 24/2002 e l'organizzazione territoriale . . . 7

1.3.2 Bacini di gestione dei rifiuti e Consorzi obbligatori di bacino 7

1.3.3 Ambito Territoriale Ottimale e Associazione d'Ambito Torinese per il governo dei rifiuti 9

1.3.4 Le società di gestione 10

1.3.5 Il nuovo panorama legislativo comunitario e nazionale 11

2. Rifiuti urbani: produzione e raccolta differenziata 13

2.1 Situazione 2009 13

2.2 La produzione in "valore assoluto" di rifiuti urbani 14

2.2.1 Produzione procapite 15

2.3 Rifiuti indifferenziati: smaltimento in discarica e composizione merceologica 17

2.4 Raccolte differenziate 20

2.4.1 Percentuali di raccolta differenziata e confronto con gli obiettivi 22

2.4.2 Le modalità di raccolta 24

2.4.3 La graduatoria dei Comuni 29

2.4.4 Suddivisione merceologica delle raccolte differenziate e diffusione del servizio 40

2.5 Convenzionamenti con Consorzi di filiera CONAI 50

2.6 Gli accordi sottoscritti dalla Provincia di Torino 52

2.6.1 COMIECO – Consorzio nazionale recupero e riciclaggio degli imballaggi a base cellulosica 52

2.6.2 CIC – Consorzio Italiano Compostatori 53

2.6.3 Protocollo d'intesa per la realizzazione del progetto "MENSAMICA" 53

2.6.4 Intesa per l'assistenza tecnica e la consulenza tecnico scientifica in tema di gestione dei rifiuti urbani ed assimilabili 53

2.6.5 Protocollo d'intesa per la gestione della plastica proveniente dalla raccolta multimateriale 54

2.6.6 Intesa per la promozione di pannolini riutilizzabili per bambini 55

2.6.7 Intesa per il conferimento e trattamento dell'organico. 55

2.7 Le azioni per la riduzione dei rifiuti 56

3. Stato di realizzazione e funzionamento degli impianti previsti dal Programma provinciale di gestione dei rifiuti 57

3.1 Stazioni di conferimento a supporto della raccolta differenziata: Centri di raccolta 57

3.1.1 Le strutture attive e previste nella Provincia di Torino 58

3.1.2 Utilizzo delle stazioni di conferimento (Centri di Raccolta) nella Provincia di Torino 69

3.2 Impianti di trattamento e valorizzazione delle frazioni residue della raccolta differenziata 69

3.2.1 Impianti di compostaggio di proprietà pubblica . . 69

3.2.2 Altri impianti di trattamento e valorizzazione delle frazioni della raccolta differenziata (metalli, legno, carta, plastica, rifiuti ingombranti, RAEE) 72

3.3 Impianti di trattamento finale (situazione attuale e fase a regime) 84

3.3.1 Smaltimenti totali di rifiuti in discariche di rifiuti non pericolosi: dati di sintesi ed evoluzione 87

3.3.2 Impianti da realizzare 91

3.3.2.1 Gli impianti di discarica nel periodo transitorio. 91

3.3.2.2 Termovalorizzatore zona Sud (Gerbido – Torino) 92

3.3.2.3 Secondo impianto di trattamento finale dei rifiuti 93

3.3.2.4 Discarica di servizio ai due impianti di trattamento finale 94

4.1 Carta e cartone 98

4.2 Organico 100

4.3 Verde/ramaglie 103

4.4 Legno 105

4.5 Plastica 107

4.6 Vetro 110

4.7 Metalli 112

4.8 RAEE 114

4.9 Ingombranti 116

4.10 Rifiuti urbani indifferenziati 118

4.11 Conclusioni 119

5. Costi del servizio per l'anno 2009 121

5.1 I dati richiesti 122

5.1.1 Costi di gestione 2009 122

5.2 Andamento dei costi in base ai fattori di influenza 123

5.2.1 Popolazione 124

5.2.2 Tipologia territoriale dei Comuni 125

5.2.3 Tipologia organizzativa e strutturale del Consorzio 126

5.2.4 Percentuale di raccolta differenziata 127

5.2.5 Produzione procapite di rifiuti 128

5.2.6 Regime tariffario (TARSU/TIA) 129

5.3 Indicatori sintetici di costo per Consorzio 129

5.4 Confronto con i dati nazionali (2006) 133

5.5 Costi di smaltimento in discarica e di conferimento dell'organico agli impianti di compostaggio 134

6. Incentivi alla raccolta differenziata e al passaggio tassa/tariffa . . . 135

6.1 I contributi erogati dalla Provincia 135

6.2 Contributi ai comuni per la realizzazione di sistemi integrati di raccolta di rifiuti urbani 136

6.3 Passaggio da tassa a tariffa 139

ALLEGATI 141

Allegato 1 – Produzione e smaltimento di RU nei Comuni della Provincia di Torino 143

Allegato 2 – Raccolta differenziata nei Comuni della Provincia di Torino 147

Allegato 3 – Raccolte differenziate anno 2009 – Quantità raccolte e modalità di raccolta prevalente per ciascuna frazione. 153

0. INTRODUZIONE: L'OSSERVATORIO RIFIUTI, L'ATO-R TORINESE ED IL RAPPORTO ANNUALE

Il **Servizio Pianificazione, Sviluppo Sostenibile e Ciclo Integrato Rifiuti** predispone ed aggiorna i documenti di programmazione provinciale nell'ambito della gestione dei rifiuti, in accordo con la legislazione nazionale e regionale.

In questo quadro di competenze e di attività svolte, il Servizio necessita di un sistema informativo strutturato, in grado di acquisire i dati, gestirli e produrre le elaborazioni per il monitoraggio delle azioni intraprese e la costruzione delle nuove azioni di governo amministrativo e dei processi di programmazione e pianificazione.

Il sistema informativo è costituito da una struttura operativa consolidata e ha costruito negli anni flussi informativi con Regione, ATO-R, Consorzi di Bacino, Comuni ed Aziende che garantiscono l'aggiornamento continuo del sistema e danno la misura delle trasformazioni.

L'Osservatorio Provinciale Rifiuti svolge funzioni di monitoraggio e di supporto rispetto all'attuazione delle attività previste dalla pianificazione provinciale e rappresenta il centro di elaborazione e di promozione delle attività dell'**Amministrazione Provinciale** nella gestione delle **politiche dello smaltimento dei rifiuti**.

L'**Associazione d'Ambito Torinese per il governo dei rifiuti (ATO-R)**, costituita il 5 ottobre 2005, ai sensi della Legge Regionale 24/2002 garantisce l'organizzazione delle attività di realizzazione e gestione degli impianti, compresa l'approvazione del Programma di realizzazione degli impianti medesimi (Piano d'Ambito).

L'annuale rapporto sui **rifiuti urbani** elaborato dall'Osservatorio in collaborazione con l'ATO-R, e con il supporto dei Consorzi di Bacino, delle Aziende di Gestione e dei Servizi della Provincia, si pone l'obiettivo di riportare i dati quantitativi del sistema di raccolta, trattamento e smaltimento, nonché informazioni sulla qualità ambientale degli impianti.

Completa il rapporto uno studio che analizza la produzione e la gestione dei

Con riferimento a quanto avvenuto nel corso dell'anno 2009, il rapporto, che viene presentato al Consiglio Provinciale e diffuso agli Enti Locali, ai Consorzi, alle aziende di gestione e ai cittadini, intende:

- verificare lo stato di attuazione degli obiettivi di raccolta differenziata e delle realizzazioni impiantistiche rispetto alle previsioni del Programma Provinciale;
- verificare lo stato di attuazione degli interventi e delle azioni previsti dal Programma Provinciale;
- valutare la capacità residua di smaltimento esistente e supportare l'ATO-R nella pianificazione del sistema impiantistico;
- offrire un quadro generale di tutte le attività che vengono svolte dall'Amministrazione Provinciale nell'ambito della gestione dei rifiuti;
- informare i cittadini riguardo alla realizzazione del sistema integrato di gestione dei rifiuti.

L'Osservatorio **implementa progressivamente la propria attività**, ricercando una maggiore frequenza nella raccolta dei dati, ampliando le banche dati disponibili con informazioni che possano supportare la verifica dell'attuazione del Programma Provinciale ed elaborando strumenti di previsione che possano favorire la messa a punto di eventuali aggiornamenti della pianificazione.

In particolare :

- dal gennaio 2006 è stato avviato un **monitoraggio mensile**, esteso a tutti i 316 Comuni della Provincia, relativamente ai dati di

produzione e di raccolta differenziata (questo monitoraggio sostituisce una precedente rilevazione campionaria); i risultati del nuovo monitoraggio sono consultabili anche sul sito internet della Provincia all'indirizzo:
http://www.provincia.torino.it/ambiente/rifiuti/osservatorio/raccolta_differenziata;

- è ormai tradizionale lo studio sui **flussi dei rifiuti urbani** (oggetto del capitolo 4), che oltre ad analizzare la prima destinazione dei rifiuti oggetto delle raccolte differenziate, si spinge a valutare l'esito di tale trattamento in termini di prodotti riciclati, materie prime seconde e semilavorati, recupero energetico e scarti avviati a smaltimento in discarica;
- è stata svolta la quinta edizione della **ricognizione dei costi di gestione** dei rifiuti per i Comuni e per i Consorzi (i cui risultati costituiscono il capitolo 5 del presente rapporto).

1. QUADRO GENERALE DEL SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NELLA PROVINCIA DI TORINO

1.1 Una situazione in evoluzione

La raccolta differenziata, che già nel 2008 aveva superato la soglia del 49%, è continuata a crescere nel 2009 fino al 49,60%, toccando in corso d'anno, in alcuni mesi, la soglia del 50%. E' stato superato di 1 punto percentuale l'obiettivo fissato per il 2009 dal PPGR06, pari al 48.6%, e di oltre 4 punti percentuali la soglia stabilita dal D.Lgs. 152 del 2006: segno del grande impulso fornito dalla politica dei contributi provinciali all'avviamento di sistemi integrati di raccolta differenziata da parte delle amministrazioni comunali.

Ad oggi il numero di Comuni che ha avviato, o in corso di attivazione, sistemi innovativi di raccolta differenziata (prevalentemente sistemi di tipo domiciliari) è 253, pari circa all'86% dei Comuni della Provincia di Torino.

La produzione dei rifiuti ha registrato rispetto al 2008 una riduzione del 2,6%, facendo registrare in valore assoluto e pro-capite i valori rispettivamente del 2002 e del 2000 e centrando pienamente gli obiettivi definiti dal PPGR06. C'è da sottolineare comunque che tale risultato è da attribuire in gran parte alla crisi economica e solo in misura minore alle politiche di riduzione attivate dalle Amministrazioni (Regione, Provincia e Comuni).

Nonostante si evidenzi un quadro generale di miglioramento e di convergenza, sugli obiettivi del programma provinciale e dei suoi obiettivi, il Rapporto fotografa ancora delle problematiche del sistema che necessitano di una continua e coordinata attività **della Provincia e dell'ATO-R**. Tali problematiche hanno indotto la giunta provinciale a deliberare l'avvio della revisione del Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR), il cui iter di approvazione non risulta concluso.

Si elencano i principali:

- Il periodo di grande crisi economica, caratterizzato da una consistente riduzione dei consumi e della produzione industriale, ha prodotto una riduzione evidente della quantità dei rifiuti (urbani ed industriali), che ha inciso inoltre negativamente sulla percentuale della RD. Il raggiungimento di ambiziosi obiettivi di prevenzione dei rifiuti è possibile solo attraverso un complesso sistema di azioni e buone pratiche che, singolarmente, incidono talvolta in maniera poco significativa (e per questo spesso sottovalutate dalle Amministrazioni), ma inserite in un disegno articolato divengono elemento imprescindibile per la modifica del modello di produzione e consumo finalizzato alla prevenzione dei rifiuti (tra le priorità comunitarie inserite nel VI programma d'azione ambientale si segnala la necessità di disallineare la crescita dei rifiuti dalla crescita economica e in tal modo prevenire i rifiuti).
- Nonostante con gli ottimi risultati già raggiunti è necessario incrementare la quantità della raccolta differenziata, con interventi decisi, sia nei territori che pur avendo già avviato sistemi integrati di raccolta dei rifiuti non hanno ottenuto buoni risultati, sia in quei comuni (spesso di piccole dimensioni, rurali o montani) in cui vi è ancora un sistema stradale di raccolta spesso poco efficiente.
- Anche nei Comuni in cui si sono raggiunti, con considerevole sforzo economico e sociale, ottimi risultati quantitativi, è necessario migliorare in modo significativo la qualità della raccolta differenziata, in particolare per l'organico e la plastica. Non è più sostenibile da un punto di vista ambientale ed economico raccogliere in modo differenziato e avviare a smaltimento o recupero energetico una quantità di frazione estranea media (fra organico e plastica) che supera il 40%.
- La sostenibilità economica della raccolta rifiuti (frazioni differenziate e indifferenziato) è divenuta negli ultimi anni un elemento di particolare

attenzione: l'ultimo Accordo ANCI-CONAI, i cui effetti iniziano ad essere drammaticamente visibili negli ultimi mesi soprattutto per la raccolta multimateriale della plastica, ci impone un deciso miglioramento della qualità delle raccolte differenziate ma anche una verifica strutturale delle differenti modalità attive sul nostro territorio, al fine di massimizzare i contributi dei Consorzi di filiera e rendere equo il costo sostenuto dai cittadini. La Provincia e l'ATO-R hanno intrapreso, con il supporto tecnico-operativo di IPLA, azioni per il monitoraggio della qualità delle raccolte differenziate, in ottica di mantenimento e miglioramento.

- Mentre crescono in tutta Italia la raccolta differenziata e l'avvio al riciclo, non decolla invece, poiché non adeguatamente sostenuto a livello nazionale, il mercato dei prodotti riciclati; l'assenza di un solido mercato determina storture anche nelle fasi precedenti al riciclo, con conseguenti impatti ambientali ed economici.
- Al 31/12/2009 è stata chiusa la discarica di Basse di Stura; per garantire l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti fino all'avvio della gestione operativa dell'impianto di termovalorizzazione del Gerbido, risulta necessario smaltire il rifiuto indifferenziato in altri impianti di discarica reperiti dall'ATO-R nel contesto di una programmazione approvata inizialmente nel 2007 e successivamente evoluta fino ad entrare nel complessivo aggiornamento del Piano d'Ambito del novembre 2009. Nel dicembre 2006 è stata rilasciata l'autorizzazione alla realizzazione del termovalorizzatore del Gerbido ma il cantiere, già avviato nell'autunno 2008, è stato riavviato soltanto nel febbraio 2010, con circa un anno e mezzo di ritardo sul cronoprogramma precedentemente definito. Permane il deficit impiantistico che si registra sul fronte del trattamento del rifiuto organico, in costante aumento a seguito della crescita della raccolta differenziata; il ridotto numero di impianti attivi nel territorio provinciale non sempre, in particolare per problemi tecnici, garantisce la continuità dell'attività: nel 2009 gli impianti attivi sono stati l'impianto ACEA di Pinerolo (impianto di digestione anaerobica), l'impianto AMIAT di Borgaro Torinese (impianto di compostaggio, dopo essere stato sottoposto a riqualificazione funzionale, per tutto il 2009 ha lavorato con una capacità di trattamento ridotta rispetto alle potenzialità); è entrato in funzione ad ottobre 2009 l'impianto di Druento (Punto Ambiente) operativo per ora a regime ridotto. I ritardi nella realizzazione dell'impiantistica di smaltimento finale e degli impianti di trattamento dell'organico sono stati "assorbiti" dalla efficiente programmazione del transitorio operata dall'ATO-R, ma impongono nei prossimi mesi scelte di programmazione non ulteriormente rimandabili.
- Le recenti norme di soppressione delle ATO e dei Consorzi, seppure con differente incisività, non hanno ancora trovato a livello normativo la definizione del nuovo assetto della governance e non sono ad oggi prevedibili scenari ed effetti
- Emerge infine come problema il fattore economico: la cittadinanza ed il sistema delle imprese sono via via più sensibili all'impatto finanziario del sistema di gestione dei rifiuti, e le lamentele per il caro-bollette sono episodi che assumono una consistenza concreta; dall'altro lato, le modalità di gestione dei rifiuti secondo criteri di sicurezza per la salute e di conservazione della qualità dell'ambiente nel lungo periodo comportano investimenti e risorse che tendono a crescere rispetto ad un'epoca, anche recente, nella quale tali attenzioni erano decisamente meno presenti. Il mantenimento del difficile equilibrio tra queste istanze è un compito centrale per le istituzioni preposte al controllo e alla regolazione del sistema, tra queste la Provincia e l'ATO-R.

L'attuazione del Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti vigente (PPGR2006) e l'aggiornamento al 2010

Con DCP n. **367482 del 28 novembre 2006, è stato approvato il Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti 2006** (PPGR2006). Il programma attualmente vigente prevede, in sintesi, quanto segue:

- il modello base di riferimento mantiene al centro degli interventi i concetti del **recupero** e della **valorizzazione** delle frazioni merceologiche presenti nei rifiuti urbani, sia sotto forma di materia che di energia, limitando il ricorso alla discarica ai soli rifiuti che residuano dal trattamento e che non sono suscettibili di ulteriori valorizzazioni;
- considerata la crescita 0 dei rifiuti urbani nel 2005, si prevedeva nel PPGR 2006 al 2010 una riduzione del –3% dei rifiuti urbani rispetto al 2005; dopo una crescita nel 2006, dal 2007 è avvenuta una riduzione, che dal 2008 è accompagnata e probabilmente influenzata dalla crisi economica. Hanno in parte contribuito alla riduzione iniziative regionali e provinciali di supporto e sensibilizzazione al fine

della riduzione (Riducimballi, pannolini lavabili, l'adesione alla Settimana europea per la Riduzione dei Rifiuti…).

- verificato il raggiungimento degli obiettivi medi generali di raccolta differenziata, funzione di risultati diversificati raggiunti nei singoli consorzi, il raggiungimento degli obiettivi futuri è fatto dipendere da una maggiore attenzione nella progettazione dei servizi di raccolta differenziata, con particolare riferimento all'applicazione di servizi integrati e sistemi porta a porta sui territori non ancora attivati; obiettivo da perseguire anche mediante l'erogazione di contributi ai Comuni interessati.

- Le indicazioni di principio e le valutazioni espresse nel PPGR 2006 relativamente al sistema impiantistico hanno trovato lo strumento di attuazione nel Piano d'Ambito di prima attivazione, approvato dall'ATO-R nel dicembre 2008 e aggiornato a novembre del 2009 con deliberazione n.43 del 26/11/2009.

La flessione registrata nella produzione dei rifiuti, in gran parte determinata dalla crisi economica, nonché il notevole progresso della raccolta differenziata, hanno ulteriormente consolidato il trend di riduzione degli ultimi anni. L'evoluzione del quadro generale complessivo, ha indotto ad una necessaria riprogrammazione dei contenuti del PPGR 2006, che estende l'orizzonte di programmazione al 2015. Per tale motivo, con D.G.P. n. 176-33971 del 15/09/2009 è stato dato avvio al processo di revisione del Programma Provinciale. I principali temi che il nuovo strumento di programmazione – PPGR 2010 - dovrà riesaminare al fine di formulare indirizzi, direttive e prescrizioni aggiornati e rispondenti alla realtà attuale sono:

1. Gestione dei servizi (produzione, raccolta, recupero);
2. Impiantistica;
3. Sistema tariffario;
4. Modello di governance.

Tra gli obiettivi prioritari individuati dal nuovo programma provinciale, oltre al recepimento della direttiva europea 2008/98/CE (in materia di recupero e valorizzazione dei rifiuti), si ritengono auspicabili:

- un contenimento della produzione dei rifiuti (autocompostaggio diffuso, tariffazione puntuale, consumi sostenibili…);

- un potenziamento degli impianti di trattamento attualmente in fase di esercizio (specialmente per la frazioni organica e plastica, ancora carenti nel territorio provinciale);

- un controllo del sistema tariffario di gestione del trattamento dei rifiuti;

- un'ottimizzazione del sistema di governance, e delle funzioni dei vari enti (Regione, Provincia, ATO-R, Consorzi, Comuni) attualmente preposti alla gestione del trattamento dei rifiuti.

Il Piano d'Ambito di prima attivazione (2008-2014) dell'ATO-R

Il D.Lgs. 152/06 pone in capo alle Autorità d'Ambito il ruolo di pianificazione operativa attraverso lo strumento del Piano d'Ambito, che, al fine di definire le scelte del futuro assetto gestionale dell'ambito secondo i criteri di efficienza, efficacia, economicità e trasparenza, deve contenere il programma degli interventi necessari, il piano finanziario e la definizione tariffaria, il modello gestionale e organizzativo degli impianti.

Pertanto, ATO-R Torinese, in coerenza con la normativa nazionale vigente ed al fine di programmare la gestione del sistema impiantistico di smaltimento dell'ambito dalla fase attuale alla fase di regime in applicazione dei principi generali e delle previsioni (aggiornate) del PPGR 2006, ha approvato, con deliberazione n.43 del 26/11/2009 la revisione per l'anno 2009, del "PIANO D'AMBITO DI PRIMA ATTIVAZIONE 2008-2014" (scaricabile dal sito internet di ATO-R www.atorifiutitorinese.it). Il documento delinea:

- le scelte di governo del sistema di smaltimento dell'ambito, programmando e regolando il processo di gestione degli impianti di smaltimento attuali e la realizzazione e l'utilizzo dei nuovi impianti dell'ambito fino al 2014 - primo anno di funzionamento a regime dell'impianto di termovalorizzazione del Gerbido.
- l'analisi del sistema di trattamento dell'organico dell'ambito ricercando possibili soluzioni gestionali alle complesse problematiche normative aperte.

Con riferimento al periodo transitorio ed alla fase a regime, il Piano individua:

- la programmazione dei flussi di rifiuto residuo (RR);
- la definizione tariffaria;
- le forme di gestione degli impianti e relativo servizio di smaltimento.

L'aggiornamento del Piano d'Ambito, approvato a novembre 2009, sottopone a revisione il sistema di smaltimento finale dei rifiuti urbani ed il trattamento dell'organico sulla base dell'ultimo aggiornamento del numero complessivo di abitanti residenti nel territorio provinciale (riferito all'anno 2008).

Viene esaminato lo stato di avanzamento del termovalorizzatore del Gerbido, vengono presi in considerazione gli effettivi flussi di rifiuti provenienti dalle raccolte differenziate, analizzati sia nel breve periodo (2009-2012), che nel lungo periodo (2013-2014), nonché la relativa configurazione tariffaria dell'intero processo di smaltimento.

Per quanto riguarda il trattamento della frazione organica, viene effettuata un'approfondita analisi sia sulla situazione attuale, che sulle reali necessità impiantistiche del territorio provinciale.

1.2 La Provincia di Torino: Morfologia e popolazione

La Provincia di Torino ha una superficie di **6.830 Km^2**, pari a più di un quarto dell'intera regione Piemonte. Dal punto di vista morfologico il territorio può essere suddiviso in tre fasce principali:

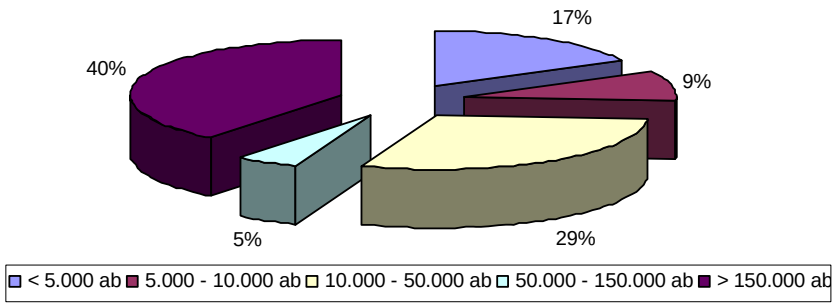
- la fascia di pianura, che occupa il 27% della superficie provinciale;
- la fascia collinare, che occupa il 21% della superficie provinciale;
- la fascia alpina, pari al 52% della superficie provinciale.

La **popolazione** complessiva della Provincia di Torino che viene considerata per l'analisi dei dati del presente rapporto risulta essere di **2.298.483 abitanti** a dicembre 2009[1], contro i **2.278.588** abitanti del maggio 2008 utilizzati come base di riferimento per il precedente rapporto annuale (+ 5,2‰).

Gli abitanti sono ripartiti su un altissimo numero di Comuni: **316** (ricordiamo che per quanto riguarda la gestione dei rifiuti fa parte dell'ambito della Provincia di Torino anche il Comune di Moncucco che si trova in Provincia di Asti). Siamo quindi in presenza di 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.

COMUNI	N.ro	% su Comuni	Popolazione	% su Popolazione
< 5.000 ab	254	80,4	395.454	17,20
5.000 - 10.000 ab	29	9,2	210.086	9,14
10.000 - 50.000 ab	30	9,5	675.096	29,37
50.000 - 150.000 ab	2	0,6	108.309	4,71
> 150.000 ab	1	0,3	909.538	39,57
Totale	316	100%	**2.298.483**	100%

Percentuali comuni per classi di popolazione



La Città di Torino accoglie da sola il 40% circa degli abitanti (909.538), mentre nelle città con oltre 50.000 abitanti risiede un altro 5% della popolazione.

Inoltre il 94% della popolazione risulta (dato del 2005) aggregato in centri urbani, anche di piccola dimensione. Le aree ad insediamento disperso, pur incidendo relativamente poco sul totale della popolazione (6%), coprono una parte significativa del territorio e interessano la maggior parte degli enti locali, in particolare nell'area Canavese ed Eporediese.

	N.ro	% su totale abitanti
Abitanti in centri	2.102.316	94%
Abitanti in nuclei e case sparse	135.441	6%

[1] www.istat.it - Istat – Rapporto Mensile

La **varietà morfologica** del territorio, in particolare l'ampia estensione della fascia alpina, la struttura dell'insediamento residenziale, la distribuzione territoriale della popolazione e, non ultima, la presenza di aree ad elevata presenza turistica, influenzano notevolmente la produzione dei rifiuti; di conseguenza la gestione del problema deve rispondere alla necessità di attivare sistemi di raccolta e di trattamento specifici ed adeguati alle diverse esigenze territoriali.

L'influenza di queste particolari caratteristiche territoriali deve essere tenuta in considerazione anche per una corretta lettura ed interpretazione dei dati del presente rapporto.

1.3 Organizzazione territoriale per la gestione dei rifiuti: Consorzi di Bacino – Ambito territoriale ottimale – Associazione d'ambito

1.3.1 La L.R. 24/2002 e l'organizzazione territoriale

Il governo della gestione dei rifiuti deve promuovere la realizzazione di un sistema integrato di attività, di interventi e di strutture tra loro interconnessi e organizzati secondo criteri di massima tutela ambientale, efficacia, efficienza ed economicità, con particolare attenzione ai costi ambientali.

A tal fine, la legge della Regione Piemonte 24 ottobre 2002, n. 24, *Norme per la gestione dei rifiuti*, articola il sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani in *ambiti territoriali ottimali (ATO)*, generalmente coincidenti con le province, nei quali sono organizzate le attività di realizzazione e gestione degli impianti tecnologici di recupero e smaltimento dei rifiuti (*servizi di ambito*). La medesima legge suddivide poi gli ambiti in *bacini*, nei quali sono organizzate le attività di realizzazione e gestione delle strutture al servizio della raccolta differenziata, le attività di raccolta, il trasporto e il conferimento dei rifiuti agli impianti tecnologici (*servizi di bacino*).

In ciascun bacino e in ciascun ATO l'organizzazione dei rispettivi servizi deve avvenire nel rispetto del principio sancito dalla legge regionale di separazione delle funzioni amministrative di governo dalle attività di gestione operativa. Pertanto, nei *bacini* e negli *ATO* le funzioni di governo sono svolte rispettivamente dai **Consorzi obbligatori di bacino** e dalle **Associazioni d'ambito**, mentre le attività di gestione operativa dei servizi sono affidate alle società di gestione. Inoltre, gli affidamenti alle società di gestione devono avvenire nel rispetto del principio, previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 24/2002, di separazione delle attività di gestione operativa degli impianti dalle attività di erogazione dei servizi agli utenti, secondo le modalità di cui all'art. 113 commi 3 e seguenti del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, (T.U.E.L.).

1.3.2 Bacini di gestione dei rifiuti e Consorzi obbligatori di bacino

I **bacini di gestione dei rifiuti** corrispondono territorialmente ad aree omogenee accomunate da specifiche caratteristiche territoriali e socio-economiche.

Bacini di gestione dei rifiuti e Consorzi dell'ATO Provincia di Torino

Bacini e Sub-bacini	Area Geografica	Denominazione Consorzio	Sigla	N.ro Comuni	Abitanti (dic. 09)	% Abitanti
12	Pinerolese	Consorzio ACEA Pinerolese	ACEA	47	150.996	6,57
13	Chierese	Consorzio Chierese Servizi	CCS	19	122.435	5,33
14	Torino Sud	Consorzio Valorizzazione Rifiuti 14	COVAR 14	19	257.198	11,19
15	Torino Ovest e Valsusa	Consorzio Ambiente Dora Sangone	CADOS	53	310.333	13,50
16	Torino Nord	Consorzio Bacino 16	BACINO 16	31	258.084	11,23
17A	Ciriè e Valli Lanzo	Consorzio Intercomunale di Servizi per l'Ambiente	CISA	38	98.153	4,27
17B/C/D	Canavese/ Eporediese	Consorzio Canavesano Ambiente	CCA	108	191.746	8,34
18	Città di Torino	Città di Torino	BACINO 18	1	909.538	39,57
Ambito	***Provincia di Torino***			***316***	**2.298.483**	***100,00***

Nei bacini sono svolti i servizi di gestione dei rifiuti urbani, quali i servizi di raccolta differenziata e di raccolta del rifiuto indifferenziato, il trasporto, lo spazzamento stradale, i conferimenti separati, la realizzazione delle strutture al servizio della raccolta differenziata, il conferimento agli impianti tecnologici ed alle discariche (si tratta dei *servizi di bacino* specificamente previsti dall'art. 10 comma 1 della L.R. 24/2002).

I **Consorzi obbligatori di bacino** - previsti dall'art. 11 della L.R. 24/2002 e costituiti ai sensi dell'art. 31 del D.lgs. 267/2000 - svolgono, nel bacino o sub-bacino di riferimento, le funzioni di governo e coordinamento dell'organizzazione dei servizi di bacino, per assicurare la gestione unitaria dei rifiuti urbani nelle fasi di raccolta e avvio al recupero. A tal fine sono subentrati nei rapporti già in atto tra i Comuni e i terzi. Il loro destino è attualmente incerto, come varrà più avanti dettagliato, a causa della legge n. 191/2009, che ne prevede la soppressione a partire dal 31/12/2011

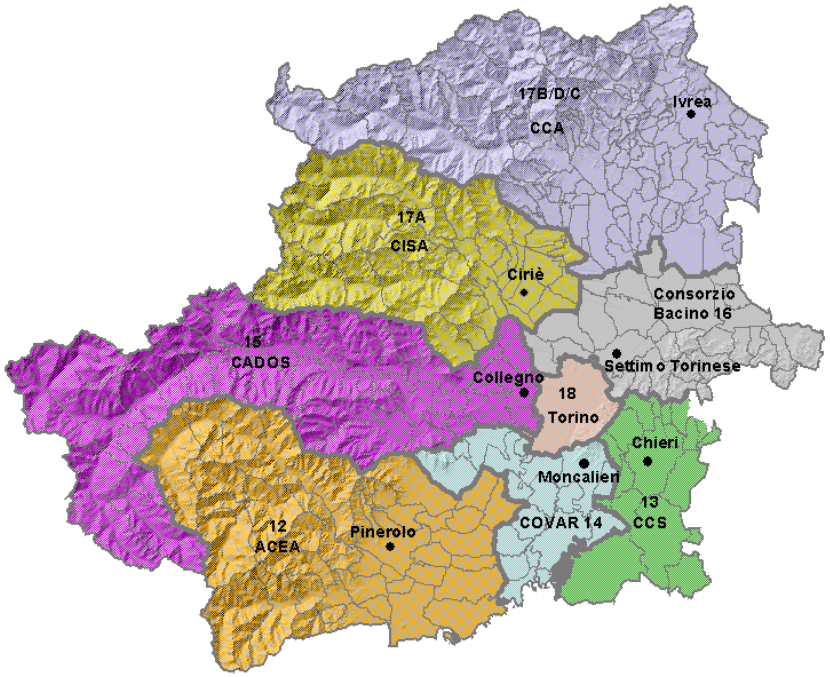
I Consorzi sono costituiti dai Comuni appartenenti allo stesso bacino o sub-bacino, i quali hanno adottato la convenzione istitutiva e lo statuto sulla base dello schema tipo definito dalla Regione Piemonte con D.G.R. 64-9402/2003.

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

E' stato avviato il percorso di unificazione del Consorzio di Bacino 17 A con il Consorzio di Bacino 16.

Tra i compiti attribuiti ai Consorzi di bacino dalla L.R. 24/02 ai fini dello svolgimento delle funzioni di governo e coordinamento dell'organizzazione dei **servizi di bacino**, vi sono:

- l'approvazione del regolamento speciale consortile;
- la redazione del programma pluriennale degli interventi e dei relativi investimenti, contenente anche le modalità per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata di ogni comune associato;
- la predisposizione dei piani finanziari relativi alle attività di bacino, di cui al DPR 158/99;
- l'approvazione dei criteri tariffari relativi ai servizi di bacino.



Bacini di gestione dei rifiuti e Consorzi dell'ATO Provincia di Torino – Anno 2010.

I Consorzi di bacino affidano l'attività di gestione operativa dei servizi di bacino - nel rispetto del principio di separazione della gestione degli impianti dall'erogazione dei servizi - ai sensi dell'art. 113, comma 5, T.U.E.L.:

a) a società di capitali individuate attraverso gare con procedure ad evidenza pubblica;
b) a società a capitale misto pubblico privato, in cui il socio privato è scelto attraverso gare;
c) a società a capitale interamente pubblico a condizione che gli enti pubblici titolari del capitale sociale esercitino sulla società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi e che la società realizzi la parte più importante della propria attività con gli enti che la controllano (c.d. affidamento *in house*). Questa terza modalità di affidamento, per

quanto attualmente diffusa nella gran parte dei consorzi della Provincia, non sarà più ammessa nei periodi a venire:la legge n 166 del 2009 ha infatti previsto che anche i contratti in essere diventino privi di efficacia dopo il 31/12/2011.

I Consorzi esercitano i poteri di vigilanza nei confronti dei soggetti gestori.

1.3.3 Ambito Territoriale Ottimale e Associazione d'ambito Torinese per il governo dei rifiuti

L'**Ambito Territoriale Ottimale** corrisponde, con eccezioni marginali, al territorio di ciascuna provincia piemontese, come stabilito dall'art. 9 della L.R. 24/02.

Nell'ambito territoriale ottimale vengono organizzate le attività di realizzazione e gestione degli impianti tecnologici di recupero e smaltimento dei rifiuti, comprese le discariche (c.d. **servizi di ambito** previsti dall'art. 10 comma 2 della L.R. 24/02).

L'Associazione d'Ambito svolge - come previsto dall'art. 12 della L.R. 24/02 – le funzioni di governo e coordinamento dei **servizi di ambito** per assicurare la gestione unitaria dei rifiuti urbani nelle fasi di trattamento e smaltimento, costituendo l'ambito territoriale al cui interno si chiude il ciclo di gestione dei rifiuti.

L'**Associazione d'Ambito** è costituita dai Consorzi di bacino appartenenti allo stesso ambito territoriale ottimale e dai Comuni con maggior popolazione per ciascun bacino, adottando la convenzione istitutiva e lo statuto sulla base dello schema tipo definito dalla Regione Piemonte con D.G.R. 64-9402/2003. Le Province a tal fine coordinano la cooperazione obbligatoria dei Consorzi appartenenti allo stesso ambito territoriale ottimale.

La Provincia di Torino ha promosso, con risultati positivi, la costituzione dell'Associazione d'Ambito, che si è formalmente costituita il 5 ottobre 2005 con la denominazione **"Associazione d'Ambito Torinese per il governo dei rifiuti"** attraverso la sottoscrizione della Convenzione istitutiva da parte degli Enti partecipanti.

Le competenze dell'Associazione d'Ambito Torinese per il governo dei rifiuti, sono previste dalla L.R. 24/02 e dal proprio Statuto, ai fini dello svolgimento delle funzioni di governo e coordinamento dell'organizzazione dei **servizi di ambito,** e riguardano:

- la realizzazione degli interventi impiantistici previsti dal Programma Provinciale di gestione dei rifiuti o l'individuazione dei soggetti cui affidarne la realizzazione e la gestione operativa. I soggetti realizzatori e gestori degli impianti sono individuati nel rispetto del principio di separazione della gestione degli impianti dall'erogazione dei servizi sancito dall'art. 113 T.U.E.L. A tal fine l'Associazione d'Ambito predispone ed approva i relativi contratti di servizio. All'Associazione d'Ambito spettano i poteri di vigilanza nei confronti delle società di gestione, anche in qualità di Autorità di settore ai sensi della normativa vigente.
- l'approvazione del Programma di realizzazione degli impianti tecnologici di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani;
- la definizione delle tariffe di conferimento dei rifiuti agli impianti da applicarsi ai gestori del servizio;
- la fornitura ai Consorzi di bacino delle informazioni per la predisposizione dei piani finanziari ai fini dell'istituzione della tariffa;
- l'esercizio dei poteri e delle facoltà del proprietario sugli impianti in nome e per conto degli enti locali dell'ambito o dei Consorzi di bacino titolari, qualora la proprietà degli impianti sia dei Comuni o dei Consorzi di bacino.

Le competenze delle Autorità d'Ambito sono state successivamente delineate a livello nazionale dal D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., recante "Norme in materia ambientale". La normativa nazionale, rispetto alla legislazione regionale piemontese, **amplia la competenza delle ATO, estendendola alla funzione di governo e coordinamento oltre che dei servizi relativi agli impianti tecnologici anche dei servizi di raccolta**, che oggi la L.R. 24/2002 attribuisce ai Consorzi di Bacino.

In particolare l'art. 201 del D.Lgs. 152/2006 prevede che l'ATO organizzi **il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani**, che si esplica nelle seguenti attività:

- realizzazione, gestione ed erogazione dell'intero servizio, comprensivo delle attività di gestione e realizzazione degli impianti;
- raccolta, raccolta differenziata, commercializzazione e smaltimento di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti all'interno dell'ATO.

Il D.lgs 152/06 prevede, poi, che l'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani sia aggiudicato mediante **gara**, disciplinata dai principi e dalle disposizioni comunitarie secondo la disciplina vigente in tema di affidamento *dei servizi pubblici locali*, in conformità ai criteri di cui all'articolo 113, comma 7, del T.U.E.L.

L'ampliamento delle competenze previste dal D.Lgs. 152/2006 rispetto all'attuale normativa regionale, contrasta con l'ancor più recente norma stabilita dalla L. 42/2010 secondo la quale tutte le ATO sono da considerare sciolte a partire dal 1/01/2011, data dalla quale ogni eventuale atto amministrativo adottato dalla ATO sarebbe nulla. Viene affidato alle Regioni il compito di stabilire quali enti debbano a partire da tale data, svolgere le funzioni e le competenze oggi delle ATO, nonché rilevarne efficacemente le obbligazioni verso i terzi.

1.3.4 Le società di gestione

Nella Provincia di Torino le attività di gestione operativa dei servizi di bacino e degli impianti sono svolte dalle società di gestione , titolari degli affidamenti da parte dei Consorzi di bacino e dell'Associazione d'Ambito Torinese per il governo dei rifiuti, con le modalità previste dall'art. 113 commi 4 e 5 del T.U.E.L. e nel rispetto del principio di separazione delle attività di gestione operativa degli impianti dalle attività di erogazione dei servizi agli utenti.

La tabella seguente sintetizza il quadro delle società operanti sul territorio provinciale.

BACINO	DENOMINAZIONE CONSORZIO	Aziende di gestione	
		Servizi di raccolta	Impianti pubblici
12	ACEA	ACEA Pinerolese	ACEA Pinerolese (trattamento umido, discarica)
13	CCS	APPALTI AD AZIENDE PRIVATE	ACEA Pinerolese (trattamento umido) TRM (termovalorizzazione – impianto in corso di realizzazione) CCS (discarica in gestione a INSER S.p.A.)
14	COVAR 14	APPALTI AD AZIENDE PRIVATE	ACEA Pinerolese (trattamento umido) AMIAT (discarica) TRM (termovalorizzazione – impianto in corso di realizzazione) COVAR 14 (impianto di valorizzazione RD – inattivo)
15	CADOS	CIDIU ACSEL	CIDIU (trattamento verde, discarica in gestione a Cassagna s.r.l.) ARFORMA (discarica) PUNTO AMBIENTE (trattamento umido – impianto attivo dal mese di agosto 2009)
16	BACINO 16	SETA	AMIAT (trattamento umido, discarica) TRM (termovalorizzazione – impianto in corso di realizzazione) SETA(piattaforma per materiali da RD)
17A	CISA	SETA APPALTI AD AZIENDE PRIVATE	SIA (discarica) AMIAT (trattamento umido)
17 B/C/D	CCA	SCS ASA	ASA (trattamento ingombranti) ASA (discarica in gestione a Vespia S.r.l.) AMIAT (trattamento umido)
18	BACINO 18	AMIAT	AMIAT (discarica, trattamento umido) e imp. PUBLIREC per valorizzazione RD AMIAT TBD (trattamento R.A.E.E.) TRM (termovalorizzazione – impianto in corso di realizzazione)

1.3.5 Il nuovo panorama legislativo comunitario e nazionale

Come accennato in alcuni punti dei precedenti paragrafi, nel corso degli ultimi due anni si è registrato un nuovo cambiamento del quadro normativo sia comunitario che nazionale, in materia di organizzazione del sistema di gestione integrata dei rifiuti. Una prima sostanziale modifica è stata apportata dall'art. 15 del D.L. 25 settembre 2009, n. 135 (noto come "Decreto Ronchi"), in adeguamento alla disciplina comunitaria, che riguarda le "liberalizzazioni" per l'affidamento della gestione dei servizi pubblici locali, attraverso la previsione di una soglia massima di quote di partecipazione pubblica, ma soprattutto con l'impiego di gare d'appalto (ad evidenza pubblica), in modo da favorire l'intervento di privati. La nuova normativa ha fissato, inoltre, la cessazione definitiva delle cosiddette gestioni "in house" di tali servizi entro la scadenza del 31/12/2011.

Al "Decreto Ronchi" è seguita la Legge Finanziaria 2010 (L. 23 dicembre 2009, n. 191), che ha stabilito, a partire dall'anno 2011, la soppressione dei consorzi di funzione tra gli enti locali, tematica ripresa dall'art. 1 del successivo D. L. 25 gennaio 2010, n. 2, recante "interventi urgenti concernenti enti locali e regioni".

Con il provvedimento normativo di conversione del D. L. 2/2010, equivale a dire la L. 26 marzo 2010 n. 42, è stata ribadita la definitiva soppressione delle Autorità d'Ambito Territoriale (ATO), di cui all'art. 201 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n.152 e successive modificazioni, che per certi versi rappresenta la riproposizione di quanto stabilito già in precedenza, dall'art. 2, comma 38, della Legge Finanziaria 2008 (Legge 24 dicembre 2007, n. 244), ma di fatto rimasto inattuato.

In sintesi, la L. 42/2010 ha aggiunto un nuovo comma 186-bis all'art. 2 della L. n. 191/2009, stabilendo, a partire dall'anno successivo della sua entrata in vigore, ossia dal 27 marzo 2011:

- la soppressione dell'Autorità d'Ambito Territoriale per la gestione integrata dei rifiuti urbani (ex art. 201 del D. Lgs. n. 152/2006 e successive modifiche);

- la nullità di ogni atto compiuto dal'ATO (successivo al 27 marzo 2011);

- l'attribuzione da parte delle Regioni, delle funzioni già esercitate dall'ATO, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza.

Allo stato attuale, l'ATO rappresenta un organismo cui viene riconosciuta specifica personalità giuridica e operatività all'interno del territorio di propria competenza, al cui funzionamento partecipano obbligatoriamente tutti gli enti locali che vi trasferiscono l'esercizio delle loro funzioni in materia di gestione integrata dei rifiuti. La definitiva soppressione potrebbe comportare una preoccupante situazione di vuoto normativo, con tutte le conseguenze possibili, in particolare riguardo l'esercizio delle varie funzioni e dei servizi d'ambito connessi.

La L. 42/2010 non specifica nel dettaglio a chi attribuire la gestione dei rifiuti, lasciando libere le Regioni, in assenza di altre indicazioni normative, di decidere se attribuire tali competenze a Province o Comuni, o altri enti posti a livello regionale, oppure ancora studiare possibili soluzioni alternative. Parimenti, non viene specificato cosa potrebbe accadere se le Regioni rimangono inerti, quindi non provvedono entro il termine definito dalla nuova normativa nazionale di dotarsi di un'apposita legislazione in materia.

L'ipotesi maggiormente probabile, secondo quanto stabilito dal nuovo impianto normativo, risulta essere quello di trasferire tutte le funzioni dell'ATO alle Province o alle Regioni pertanto individuare come ambito ottimale per la gestione integrata dei rifiuti, il territorio provinciale.

Va sottolineato che allo stato attuale il panorama normativo risulta in ulteriore e significativa evoluzione data la recente emanazione della nuova Direttiva quadro sui rifiuti la n. 2008/98/CE, che obbliga tutti gli stati membri, ad adeguare la propria normativa nazionale entro dicembre 2010.

La direttiva quadro introduce delle sostanziali innovazioni tra le quali sinteticamente si riportano:

- l'esclusione dal regime dei rifiuti del suolo contaminato non scavato ed alcuni rifiuti specifici cessano di essere tali quando sono sottoposti a operazioni di recupero;

- la promozione del riutilizzo e del riciclaggio, prevedendo che tutti gli stati membri debbano adottare tutte le misure necessarie per promuovere il riutilizzo dei prodotti, favorendo la costruzione ed il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione e promuovendo il riciclaggio di alta qualità;

- vengono inseriti nuovi obiettivi di riutilizzo e riciclaggio che non riguardano il raggiungimento di una determinata percentuale di raccolta differenziata (come prevedeva la precedente direttiva e come prevede l'attuale normativa nazionale in materia), bensì definisce degli obiettivi di effettivo riutilizzo e riciclaggio di alcune tipologie di rifiuti provenienti da raccolta differenziata, in particolare:

a) entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50 % in termini di peso;

b) entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70 % in termini di peso.

2. RIFIUTI URBANI: PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA

2.1 Situazione 2009

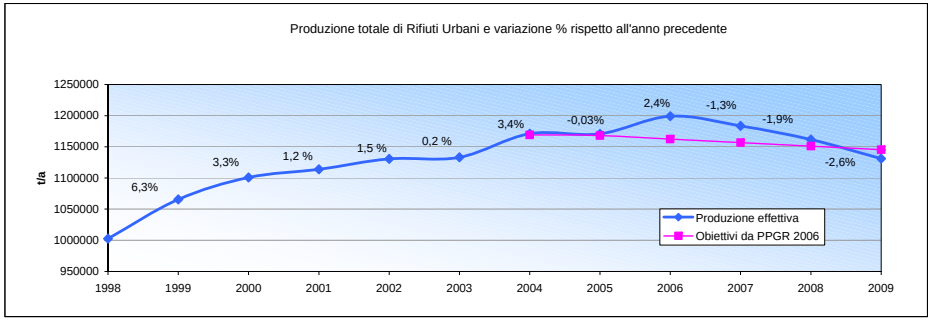
In base ai dati rilevati dall'Osservatorio Rifiuti della Provincia di Torino e dall'ATO-Rifiuti Torinese, la **produzione complessiva di rifiuti urbani** nel 2009 è diminuita del **2,6%** rispetto al 2008 (circa 30.000 tonnellate in meno), a fronte di un lieve incremento della popolazione pari allo 0,6%: la produzione pro-capite di rifiuti registra dunque una diminuzione del 3,3%.

E' diminuito quasi del **4%** il rifiuto indifferenziato, e quindi il **fabbisogno di smaltimento**. La **percentuale di raccolta differenziata**, nell'intera provincia, ha superato il **49%**, nonché l'obiettivo 2009 fissato dal PPGR06 (48.6%) ed inoltre l'obiettivo del 45% che il D.Lgs 152/06 imponeva di raggiungere entro il 31/12/2008.

			ACEA	BAC 16	BAC 18	CADOS (gest.ACSEL)	CADOS (gest. CIDIU)	CADOS	CCA (gest. ASA)	CCA (gest. SCS)	CCA	CCS	CISA	COVAR 14	Provincia di Torino
n. di comuni			47	31	1	37	16	53	51	57	108	19	38	19	316
Popolazione aggiornamento B.D.E. al 31/12/2009		2008	149.181	252.959	908.263	84.859	223.147	308.006	79.842	110.657	190.499	119.924	96.483	253.273	2.278.588
		2009	150.996	258.084	909.538	85.736	224.597	310.333	80.517	111.229	191.746	122.435	98.153	257.198	2.298.483
		Δ % 08-09	1,2%	2,0%	0,1%	1,0%	0,6%	0,8%	0,8%	0,5%	0,7%	2,1%	1,7%	1,5%	0,9%
Produzione totale di rifiuti urbani		2008 t/a	76.804	116.855	524.365	49.464	102.706	152.170	37.424	49.977	87.401	50.674	41.970	110.790	1.161.027
		2009 t/a	76.355	115.001	500.703	49.148	99.901	149.049	38.991	48.749	87.740	49.394	42.643	111.623	1.131.010
		Δ % 08-09	-0,6%	-1,6%	-4,5%	-0,6%	-2,7%	-2,1%	4,2%	-2,5%	0,4%	-2,5%	1,6%	0,8%	-2,6%
Produzione procapite		Produzione 2008 Kg/ab/a	515	462	577	583	460	494	469	452	459	422	435	437	509
		Produzione 2009 Kg/ab/a	506	446	551	573	445	480	484	438	458	403	434	434	492
		Δ % 08-09	-1,8%	-3,6%	-4,6%	-1,7%	-3,4%	-2,8%	3,3%	-3,0%	-0,3%	-4,4%	-0,1%	-0,8%	-3,3%
Rifiuto Indiffe-renziato	2008	Smaltito direttamente in discarica	38.492	52.116	304.968	23.564,60	43.100,90	66.665	20.350,30	7.460,20	27.811	16.855	18.552	37.638	563.096
		Avviato a pretrattamento	1.592		2.874					7.591,10	7.591				12.057
	2009	Smaltito direttamente in discarica	34.724	52.557	289.933	22.797	43.111	65.908	18.749	15.136	33.886	16.934	18.626	39.490	552.058
		Avviato a pretrattamento	572												572
	Δ % 08-09		-11,9%	0,8%	-5,8%	-3,3%	0,0%	-1,1%	-7,9%	0,6%	-4,3%	0,5%	0,4%	4,9%	-3,9%
Raccolta differenziata	RD (t/a)	2008	33.865	62.549	213.330	24.404	58.765	83.169	16.080	33.892	49.972	32.966	22.765	70.674	569.291
		2009	37.764	60.102	207.744	24.677	55.816	80.492	17.689	32.595	50.283	31.818	23.205	68.974	560.009
		Δ % 08-09	11,5%	-3,9%	-2,6%	1,1%	-5,0%	-3,2%	10,0%	-3,8%	0,6%	-3,5%	1,9%	-2,4%	-1,6%
	%RD	2008	44,35%	53,65%	40,71%	49,43%	57,38%	54,80%	43,07%	68,22%	57,43%	65,41%	54,43%	64,08%	49,15%
		2009	49,58	52,18%	41,53%	50,33%	56,05%	53,19%	45,49%	67,25%	56,37%	64,73%	54,63%	62,09%	49,63%

2.2 La produzione "in valore assoluto" di rifiuti urbani

Nel 2008 la produzione dei rifiuti urbani nella Provincia di Torino aveva mostrato una continua diminuzione, rispetto ai dati 2007 del -1,9%, confermando il trend già intrapreso nel 2007 (- 1,3%). **Nel 2009 questo trend di riduzione non solo viene confermato, ma diventa più accentuato: la quantità dei rifiuti urbani prodotti nella Provincia di Torino diminuisce del 2,6% rispetto all'anno precedente.**



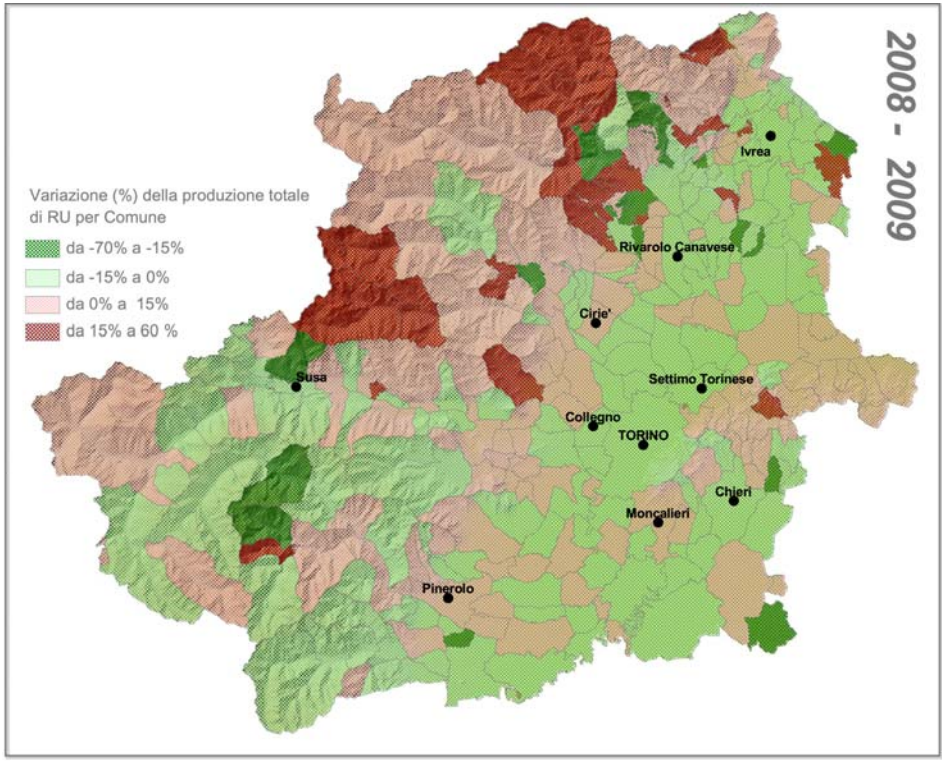
La flessione registrata nella produzione di rifiuti risente principalmente della crisi economica che ha ridotto dapprima i consumi, quindi i rifiuti domestici e successivamente anche (dall'autunno 2008) la quota di rifiuti speciali (da attività commerciali e produttive) assimilati per natura agli urbani in base ai regolamenti comunali.

La tendenza alla riduzione dei rifiuti prodotti riguarda pressoché tutti i bacini della Provincia: le riduzioni più marcate si hanno nel Bacino 18-Città di Torino (-4,5%), nel Consorzio CADOS-gestione CIDIU (-2,7%), nel Consorzio CCA gestione SCS (-2,5%) e nel Consorzio CCS (-2,5%); fanno eccezione il Consorzio CCA (gestione ASA), il Consorzio CISA e COVAR 14 dove i rifiuti urbani prodotti sono aumentati rispettivamente del 0,2% (ASA), 1,6% (CISA) e 0,8% (COVAR 14).

Per la prima volta, in concomitanza con la più forte crisi economica registrata da oltre tre decenni, la produzione registrata risulta leggermente inferiore alla previsione formulata in sede di Programma provinciale di gestione dei rifiuti per il medesimo anno 2009.

Produzione totale di rifiuti in t/a e variazioni percentuali

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Vari % 2009-2008	Previsioni PPGR per l'anno 2009	D% 2009 - Ob. PPGR
ACEA	67.432	72.039	74.142	75.964	80.236	78.983	76.804	76.355	-0,6%	74.105	2,9%
BAC 16	112.216	119.393	122.493	122.143	125.343	116.518	116.855	115.001	-1,6%	119.384	-3,8%
BAC 18	497.530	493.305	517.503	534.716	554.028	546.253	524.365	500.703	-4,5%	523.974	-4,6%
CADOS (gest.ACSEL)	*45.423*	*45.429*	*49.110*	*48.925*	*48.181*	*49.353*	*49.464*	49.148	-0,6%	*47.901*	2,5%
CADOS (gest. CIDIU)	*111.663*	*108.186*	*108.377*	*102.883*	*103.693*	*103.261*	*102.706*	99.901	-2,7%	*100.753*	-0,9%
CADOS	157.085	153.615	157.487	151.808	151.873	152.614	152.169	149.050	-2,1%	148.653	0,3%
CCA (gest. ASA)	*38.768*	*37.768*	*39.245*	*38.748*	*40.077*	*39.476*	*37.424*	37.493	0,2%	*37.738*	-0,7%
CCA (gest. SCS)	*49.871*	*49.156*	*49.695*	*46.626*	*47.434*	*48.878*	*49.977*	48.749	-2,5%	*45.523*	6,6%
CCA	88.639	86.924	88.940	85.374	87.512	88.354	87.401	86.241	-1,3%	83.261	3,5%
CCS	51.398	50.750	48.910	45.849	49.654	50.855	50.674	49.394	-2,5%	44.793	9,3%
CISA	42.767	40.981	43.415	43.638	44.446	41.900	41.970	42.643	1,6%	42.396	0,6%
COVAR 14	113.559	116.093	118.187	111.262	106.050	108.147	110.789	111.623	0,8%	108.642	2,7%
Provincia di Torino	1.130.626	1.133.099	1.171.076	1.170.754	1.199.143	1.183.626	1.161.027	1.131.010	-2,6%	1.145.395	-1,3%



La rappresentazione cartografica della pagina precedente mostra in modo sintetico l'andamento della produzione dei rifiuti con riferimento ai singoli Comuni: pur confermando le tendenze generali sopra esposte, è evidente come anche all'interno dei singoli bacini le situazioni presentino delle differenze. Le variazioni di una certa importanza tendono a compensarsi, e sono in genere limitate a Comuni di piccole dimensioni.

Solo il monitoraggio degli andamenti futuri consentirà di stabilire quanto di trend in diminuzione sia temporaneo, legata all'andamento congiunturale dell'economia e quanto invece segnali una riduzione strutturale e di lungo periodo.

2.2.3 Produzione procapite

La fonte dei dati relativi alla popolazione è il rapporto mensile ISTAT aggiornato a dicembre 2009: **2.298.483** abitanti (19.895 in più del dato usato come riferimento nel precedente rapporto).

Come abbiamo visto, nel 2009 la produzione dei rifiuti urbani nella Provincia di Torino è diminuita di 30.017 tonnellate: **la produzione procapite di rifiuti ha registrato una diminuzione del 3,3% rispetto al 2008 (da 509 a 492 kg/ab)**.

Le aree con più bassa produzione procapite di rifiuti risultano essere quelle del **Chierese con 403 Kg/ab/anno (-4,5%), del CISA e del COVAR 14 con 434;** seguono CCA – gestione. SCS con 438 Kg/ab/anno, il Consorzio CADOS, gestione CIDIU con 445, quindi il Bacino 16 con 446, CCA gestione ASA con 484, il Consorzio ACEA con 506, BACINO 18 – la Città di Torino - con 551 Kg/ab/anno ed infine CADOS gestione ACSEL con 573 Kg/ab/anno.

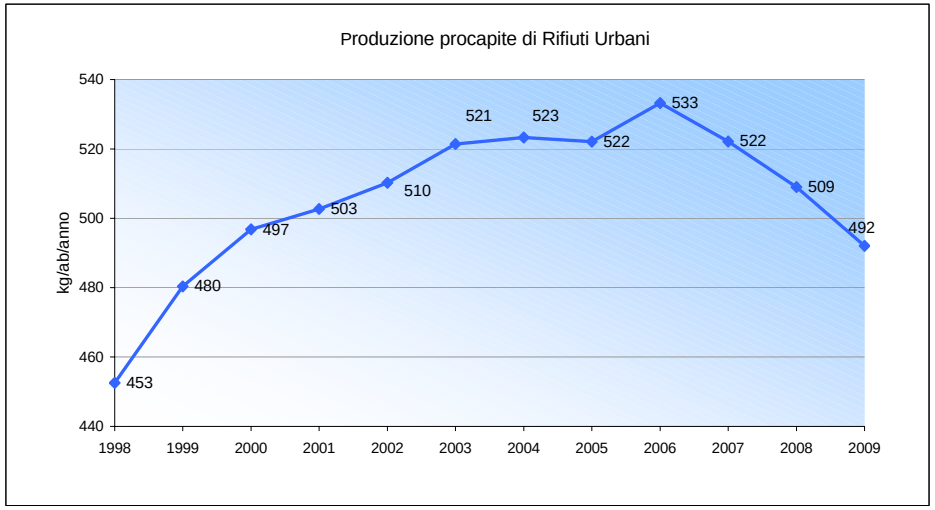
La distanza fra la maggiore e la minore produzione procapite è aumentata da **140** Kg/ab/anno del 2008 **a 170 kg/ab/anno nel 2009.**

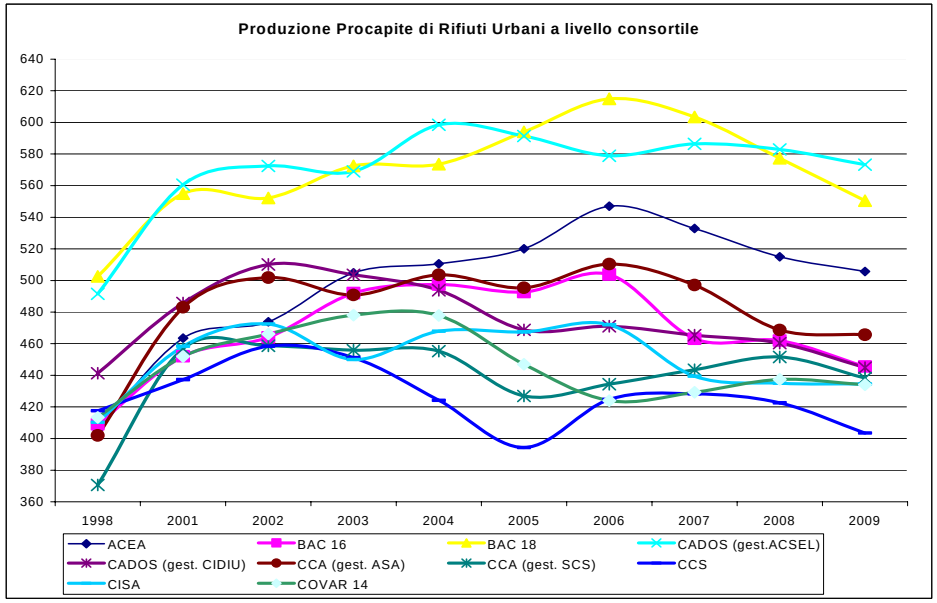
Come già per la produzione totale, anche per quella procapite la diminuzione più consistente si registra nella Città di Torino - Bacino 18 (-4,6%), nel Consorzio Chierese (-4,5%) e nel Bacino 16 (-3,6%). Si osserva comunque per tutti i bacini un decremento della produzione pro-capite, ad eccezione di CISA in cui è rimasta invariata rispetto al 2008.

Produzione pro-capite di rifiuti(kg/abitante/anno)

Bacino	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var% 2009-2008
ACEA	464	474	505	511	520	547	533	515	506	-1,8%
BAC 16	452	464	492	497	493	504	463	462	446	-3,6%
BAC 18	555	552	573	574	594	615	603	577	551	-4,6%
CADOS (gest.ACSEL)	*561*	*572*	*569*	*598*	*591*	*579*	*586*	*583*	*573*	-1,7%
CADOS (gest. CIDIU)	*486*	*510*	*504*	*494*	*469*	*471*	*465*	*460*	*445*	-3,4%
CADOS	506	527	521	522	502	501	499	494	480	-2,8%
CCA (gest. ASA)	*483*	*502*	*491*	*504*	*495*	*510*	*497*	*469*	*466*	-0,7%
CCA (gest. SCS)	*457*	*459*	*456*	*455*	*427*	*434*	*444*	*452*	*438*	-3,0%
CCA	468	477	470	475	456	466	466	459	458	-0,3%
CCS	437	458	451	424	394	425	428	423	403	-4,5%
CISA	458	472	450	468	467	472	439	435	435	0,0%
COVAR 14	452	466	478	478	447	424	429	437	434	-0,8%
Provincia di Torino	503	510	521	523	522	533	522	509	492	-3,3%

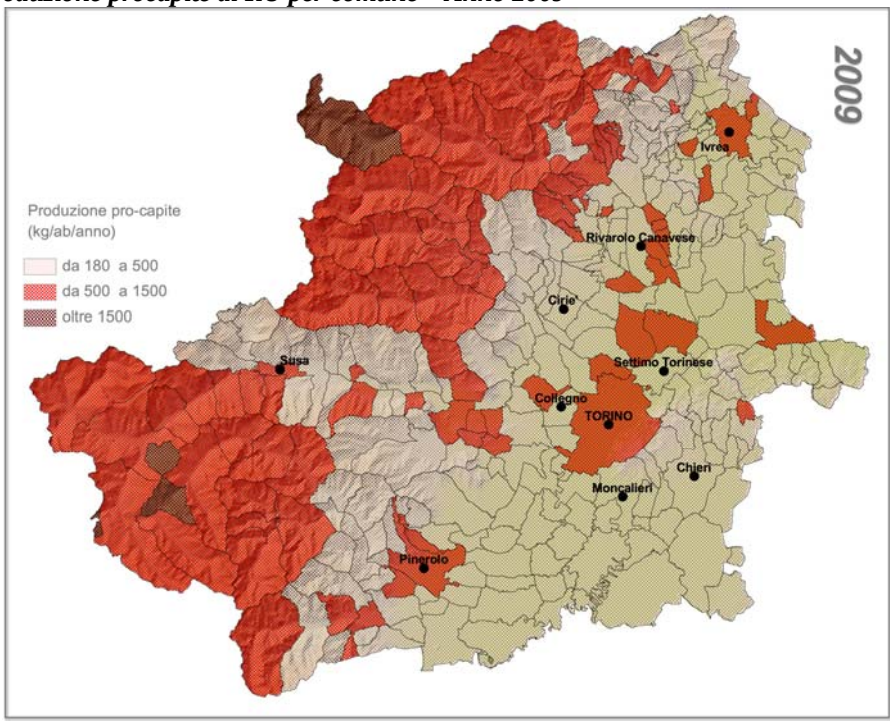
I due grafici seguenti mostrano l'andamento storico della produzione procapite per il complesso della Provincia e per ciascun consorzio.





La rappresentazione cartografica che segue mostra la distribuzione sul territorio dei valori di produzione pro-capite rilevati nel 2009; le aree di più alta produzione procapite dei rifiuti rimangono, come nel 2008, le aree turistiche, per effetto della presenza periodica di molti non residenti, e la Città di Torino (pur in diminuzione del 4,6%). Si registrano decrementi della produzione procapite nel Pinerolese e nella media Val di Susa a seguito dell'avvio di sistemi innovativi di raccolta differenziata. Nella zona dell'Alto Canavesano si registra una riduzione della produzione pro capite solo per la parte di gestione SCS.

Produzione procapite di RU per comune – Anno 2009

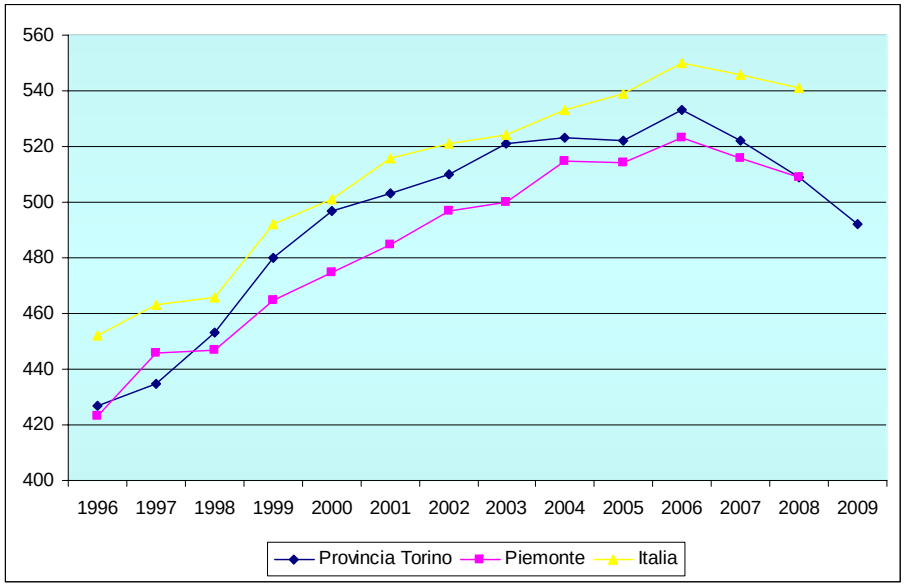


La produzione procapite di rifiuti urbani rappresenta un importante indicatore di sostenibilità ambientale, per questo motivo si propone un **raffronto fra il dato della Provincia di Torino e quelli della Regione Piemonte, dell'Italia, nonché con il dato medio dell'Unione Europea.**

Da questo confronto si evidenzia che il dato provinciale è in linea con il dato medio regionale del 2008, mentre è ben più basso rispetto al dato nazionale.

Produzione RU pro-capite (kg/ab/a)			
Anno	Provincia Torino	Piemonte	Italia*
1996	427	423	452
1997	435	446	463
1998	453	447	466
1999	480	465	492
2000	497	475	501
2001	503	485	516
2002	510	497	521
2003	521	500	524
2004	523	515	533
2005	522	514	539
2006	533	523	550
2007	522	516	546
2008	509	509	541
2009	492	n.d.	n.d.

* fonte: Osservatorio Nazionale Rifiuti, "Rapporto Rifiuti 2009"



2.3 Rifiuti indifferenziati: smaltimento in discarica e composizione merceologica

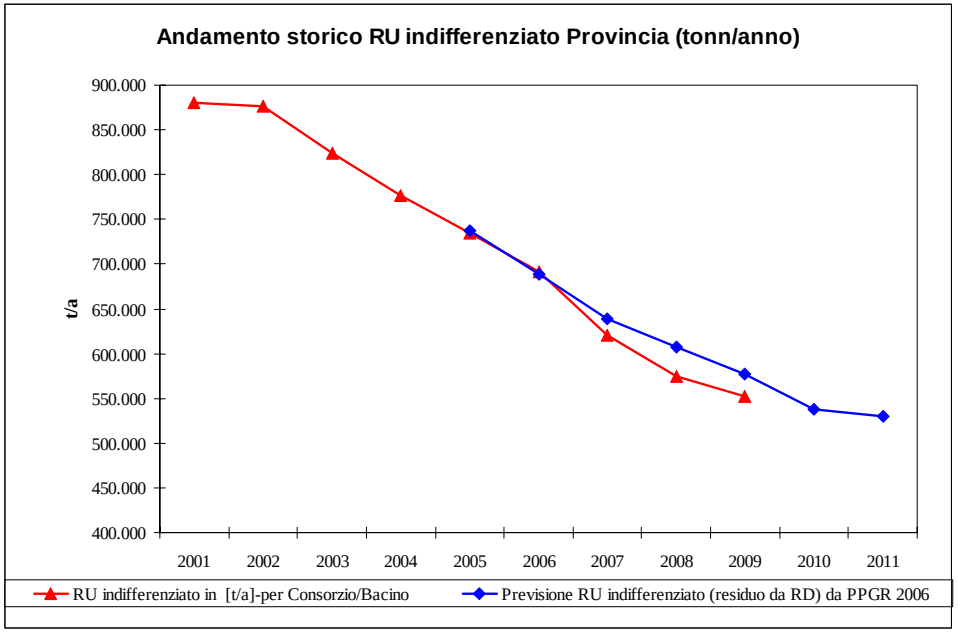
La quantità di rifiuti urbani indifferenziati (cioè residuati a valle della raccolta differenziata) nel 2009 è stata di circa 552 mila tonnellate, con una **riduzione del 3,9%** rispetto al 2008. Tale riduzione conferma la tendenza alla diminuzione dello scorso anno pur con un forte rallentamento (nel 2008 il RUI era diminuito del 7,3% rispetto al 2007). Tale riduzione è il frutto di due componenti: la riduzione del rifiuto urbano totale e l'incremento della raccolta differenziata: in definitiva **nel 2009 il fabbisogno di smaltimento è diminuito di 23 mila tonnellate rispetto al 2008, ed è risultato di oltre 24 mila tonnellate inferiore rispetto alla previsione del PPGR** per l'anno 2009.

RU INDIFFERENZIATO		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var% 2009 -2008
Smaltito direttamente in discariche ubicate nella Provincia di Torino		876.417	812.018	731.732	678.947	661.296	581.236	563.095	552.058	-2%
Avviato a pre-trattamento	In Provincia di Torino	-	22.786*	20.276*	25.853	218	1.406	1.592		-95%
	Fuori Prov	-	-	25.087	29.493	29.847	37.552	10.465	572	
TOTALE		876.417	834.804*	777.095*	734.293	691.361	620.194	575.152	552.629	-3,9%
Previsioni del Rifiuti Indifferenziato secondo il PPGR 2006					736.899	689.072	639.034	607.567	576.847	-5,1%

- per gli anni 2003 e 2004 il dato non comprende lo scarto di selezione del rifiuto indifferenziato all'ingresso dell'impianto di trattamento di ACEA.

Il rifiuto indifferenziato viene per la maggior parte avviato direttamente in discarica (553 mila tonnellate), in impianti localizzati tutti quanti nell'ambito territoriale ottimale della Provincia di Torino.

L'unico impianto di trattamento dell'indifferenziato in Provincia di Torino è quello pinerolese di ACEA, che nel 2009 ha trattato solo 572 tonnellate. Lo smaltimento effettivo in discarica è diminuito del 4% a fronte della citata **riduzione del fabbisogno complessivo di smaltimento del 3,9%**.

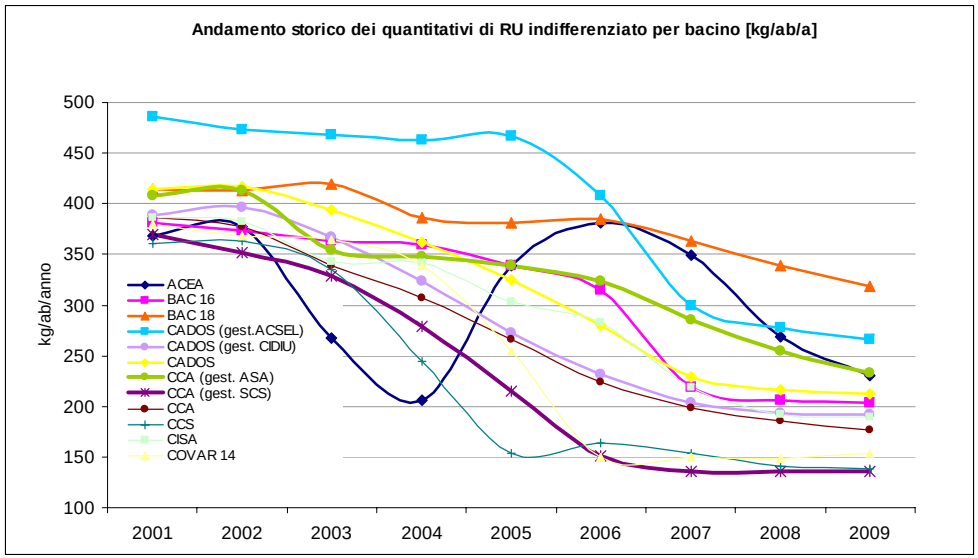


RU indifferenziato pro-capite in kg/abitante/anno

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	D% 2009-2008
ACEA	368	378	268	206	339	381	350	269	230	-14,4%
BAC 16	381	373	363	360	339	314	219	206	204	-1,2%
BAC 18	414	414	419	386	381	385	363	339	319	-5,9%
CADOS (gest.ACSEL)	*486*	*474*	*468*	*463*	*467*	*407*	*299*	*278*	*266*	-4,2%
CADOS (gest. CIDIU)	*389*	*396*	*367*	*324*	*272*	*231*	*203*	*193*	*192*	-0,6%
CADOS	415	417	394	362	325	280	230	216	212	-1,9%
CCA (gest. ASA)	*408*	*413*	*354*	*348*	*339*	*324*	*285*	*255*	*233*	-8,6%
CCA (gest. SCS)	*370*	*352*	*329*	*279*	*215*	*151*	*135*	*136*	*136*	0,0%
CCA	386	377	339	307	267	223	198	186	177	-4,9%
CCS	360	363	336	244	153	164	154	141	138	-1,6%
CISA	387	382	343	342	304	282	219	192	190	-1,3%
COVAR 14	380	369	365	339	254	150	150	149	154	3,3%
Provincia di Torino	398	396	379	347	327	307	274	252	240	-4,8%

RU indifferenziato in t/a – per Consorzio/bacino

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var% 2009-2008	Previsione per il 2009 da PPGR	Diff% 2009-prev. PPGR
ACEA	38.179	29.868	49.516	55.928	51.852	40.084	34.724	-13,4%	38.093	-8,85%
BAC 16	88.061	88.577	84.053	78.147	55.029	52.116	52.557	0,8%	61.110	-14,00%
BAC 18	361.237	348.475	342.940	347.280	328.566	307.842	289.933	-5,8%	275.250	5,33%
CADOS (gest.ACSEL)	*37.331*	*37.990*	*38.639*	*33.915*	*25.170*	*23.564*	*22.797*	-3,3%	*26.700*	-14,62%
CADOS (CIDIU)	*78.848*	*71.013*	*59.709*	*50.931*	*45.108*	*43.101*	*43.111*	0,0%	*49.836*	-13,49%
CADOS	116.179	109.003	98.348	84.846	70.277	66.665	65.908	-1,1%	76.536	-13,89%
CCA (ASA)	*27.231*	*27.092*	*26.494*	*25.439*	*22.622*	*20.350*	*18.749*	-7,9%	*19.276*	-2,73%
CCA (SCS)	*35.426*	*30.404*	*23.482*	*16.488*	*14.915*	*15.051*	*15.136*	0,6%	*20.376*	-25,72%
CCA	62.656	57.496	49.976	41.927	37.542	35.402	33.886	-4,3%	39.652	-14,54%
CCS	37.765	28.109	17.797	19.179	18.250	16.855	16.934	0,5%	16.000	5,84%
CISA	31.199	31.726	28.354	26.575	20.905	18.552	18.626	0,4%	21.557	-13,60%
COVAR 14	88.664	83.841	63.307	37.479	37.774	37.638	39.490	4,9%	48.649	-18,83%
Provincia di Torino	823.939	777.094	734.293	691.362	620.194	575.152	552.058	-4,0%	576.847	-4,30%



In tutti i bacini si registra una riduzione dei rifiuti indifferenziati procapite, con variabilità più o meno marcata: i tassi di riduzione più alti si registrano nel Consorzio ACEA (-14,4%, effetto della partenza consistente dal 2008 di progetti di raccolta differenziata integrata), nel consorzio CCA-gestione ASA (-8,6%), nel Bacino 18 – Città di Torino (-5,9%), solo nel Consorzio COVAR14 si registra un incremento del 3,3% rispetto al 2008.

La tabella seguente mostra per gli anni dal 2001 al 2009 il **rapporto tra rifiuto indifferenziato e produzione totale di RU, registrato nei singoli Consorzi**: per la Provincia nel suo complesso si è passati dall'81,6% del 2000 al 48,8% del 2009 (si evidenzia che questa percentuale, sommata alla percentuale di RD del 49,6% non fa 100 – per le modalità di calcolo della percentuale di RD nella Regione Piemonte si rimanda alla DGR 10 luglio 2000, n. 43 - 435).

Sono molto positivi i risultati del CCA (gestione SCS), del COVAR 14 e del CCS, che nel 2009 hanno prodotto meno del 35% di rifiuto indifferenziato sul totale di rifiuti prodotti; non si rilevano territori in controtendenza.

Rapporto tra RU indifferenziato e produzione totale di rifiuti urbani (%)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ACEA	79,4%	79,7%	53,0%	40,3%	50,4%	69,7%	65,6%	52,2%	45,5%
BAC 16	84,2%	80,5%	73,8%	72,3%	68,8%	62,3%	47,2%	44,6%	45,7%
BAC 18	74,6%	74,9%	73,2%	67,3%	64,1%	62,7%	60,1%	58,7%	57,9%
CADOS (gest.ACSEL)	*86,7%*	*82,8%*	*82,2%*	*77,4%*	*79,0%*	*70,4%*	*51,0%*	*47,6%*	46,4%
CADOS (gest. CIDIU)	*80,0%*	*77,7%*	*72,9%*	*65,5%*	*58,0%*	*49,1%*	*43,7%*	*42,0%*	43,2%
CADOS	82,0%	79,1%	75,6%	69,2%	64,8%	55,9%	46,0%	43,8%	44,2%
CCA (gest. ASA)	*84,5%*	*82,3%*	*72,1%*	*69,0%*	*68,4%*	*63,5%*	*57,3%*	*54,4%*	50,0%
CCA (gest. SCS)	*80,9%*	*76,6%*	*72,1%*	*61,2%*	*50,4%*	*34,8%*	*30,5%*	*30,1%*	31,0%
CCA	82,4%	79,1%	72,1%	64,6%	58,5%	47,9%	42,5%	40,9%	39,3%
CCS	82,4%	79,2%	74,4%	57,5%	38,8%	38,6%	35,9%	33,3%	34,3%
CISA	84,4%	80,9%	76,1%	73,1%	65,0%	59,8%	49,9%	44,2%	43,7%
COVAR 14	84,1%	79,1%	76,4%	70,9%	56,9%	35,3%	34,9%	34,0%	35,4%
Provincia di Torino	79,1%	77,5%	72,7%	66,4%	61,8%	57,7%	52,4%	49,5%	48,8%

FRAZIONI MERCEOLOGICHE PREVISTE NEL RIFIUTO URBANO INDIFFERENZIATO CONFERITO IN DISCARICA			
	2006	2007	*(stima al 2008 in base alle previsioni di %RD nei singoli Comuni)*
Sottovaglio < 20 mm	4,49 %	4,50 %	4,58 %
Organico	20,58 %	20,70 %	22,21 %
Verde	1,75 %	2,60 %	2,12 %
Plastica film	7,62 %	7,29 %	7,47 %
Altra plastica	8,37 %	8,36 %	7,11 %
Cont. in plastica	2,57 %	3,00 %	2,69 %
Totale frazione plastica	18,56 %	18,65 %	*17,27 %*
Carta riciclabile	6,30 %	7,77 %	7,00 %
Altra carta	8,78 %	7,88 %	8,21 %
Cartone teso	3,21 %	3,29 %	3,27 %
Cartone ondulato	2,32 %	2,88 %	3,28 %
Totale frazione cartacea	20,60 %	21,83 %	*21,77 %*
Pannolini	9,93 %	6,41 %	7,84 %
Poliacc. prev. carta	3,98 %	3,17 %	3,58 %
Poliacc. prev. plastica	0,94 %	0,67 %	0,71 %
Poliacc. prev. alluminio	0,06 %	0,03 %	0,05 %
Poliaccoppiati totali	4,98 %	3,87 %	*4,33 %*
Legno	0,72 %	1,54 %	0,96 %
Tessili naturali	3,79 %	3,72 %	3,63%
Altri tessili	1,61 %	1,84 %	1,46 %
Tessili totali	5,41 %	5,56 %	*5,10 %*
Pelli e cuoio	0,30 %	0,40 %	0,29 %
Vetro	4,90 %	5,93 %	6,14 %
Altri inerti	2,81 %	3,27 %	3,00 %
Alluminio	0,85 %	0,88 %	0,80 %
Metalli ferrosi	2,76 %	2,64 %	2,37 %
Metalli non ferrosi	0,42 %	0,24 %	0,32 %
Pile	0,19 %	0,11 %	0,20 %
Farmaci	0,09 %	0,14 %	0,13 %
Altri rifiuti pericolosi	0,02 %	0,08 %	0,02 %
RAEE	0.63 %	0.65 %	0,56 %

L'IPLA Spa (organismo tecnico-scientifico costituito dalla Regione Piemonte nel 1979 per fornire un supporto nelle politiche di tutela dell'ambiente e nella pianificazione degli interventi sul territorio) ha realizzato negli anni, soprattutto dal 2000 in poi, un grande volume di analisi merceologiche sul rifiuto indifferenziato, sul rifiuto organico e, dal 2006, sulla plastica proveniente dalla raccolta multimateriale (si veda oltre, in questo capitolo, al paragrafo 2.4.2). La Provincia di Torino ha sottoscritto con IPLA una convezione (si veda paragrafo 2.7) per rendere sempre più sistematica la copertura territoriale dell'insieme delle analisi effettuate e quindi aumentare la significatività, anche statistica, dei risultati.

Le analisi effettuate nel periodo 2005-2007 hanno fornito il quadro di sintesi della **composizione merceologica del rifiuto indifferenziato conferito in discarica**, mostrato analiticamente nella tabella precedente, che mostra una sostanziale stabilità.

Le medesime analisi hanno consentito di stimare il potere calorifico del rifiuto conferito in discarica. I risultati ottenuti confermano con grande precisione le stime effettuate in sede di PPGR ed utilizzate ai fini della progettazione degli impianti di termovalorizzazione a servizio del territorio provinciale.

POTERE CALORIFICO				
	Stima al 2008			PPGR 2006
	raccolta stradale	porta a porta	Media ponderata	
PCI della sostanza secca kj/kg	17.239	18.694	**17.781**	
PCI del rifiuto tal quale kj/kg	10.854	12.563	**11.491**	***11.887***

2.4 Raccolte differenziate

Nella Provincia di Torino prosegue il cammino di crescita delle raccolte differenziate, che ha consentito di superare il limite di legge del 45% fissato dalla normativa nazionale, nonché (per il quinto anno consecutivo) l'obiettivo fissato dal PPGR, attestandosi nel 2009 al **49,6%**.

In sei anni la Provincia di Torino ha incrementato la raccolta differenziata di 25 punti percentuali.

Raccolte differenziate totali (t/a)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var% 09-08
ACEA	13.016	20.880	23.490	23.361	22.507	25.294	33.865	37.764	11,5%
BAC 16	20.883	27.534	32.745	36.315	42.379	59.688	62.550	59.858	-4,3%
BAC 18	122.182	128.809	165.426	188.600	204.012	214.499	213.330	207.744	-2,6%
CADOS (gest.ACSEL)	*7.719*	*8.004*	*10.991*	*10.165*	*14.111*	*22.112*	*24.404*	*24.677*	1,1%
CADOS (gest. CIDIU)	*24.362*	*28.599*	*36.712*	*42.589*	*52.113*	*57.420*	*58.765*	*55.705*	-5,2%
CADOS	32.080	36.603	47.703	52.753	66.224	79.533	83.169	80.382	-3,4%
CCA (gest. ASA)	*6.763*	*9.049*	*11.274*	*11.171*	*13.445*	*15.630*	*16.080*	*17.670*	9,9%
CCA (gest. SCS)	*11.388*	*13.361*	*18.934*	*22.737*	*29.935*	*32.931*	*33.892*	*32.595*	-3,8%
CCA	18.150	22.409	30.208	33.908	43.380	48.561	49.972	50.264	0,6%
CCS	10.506	12.786	20.590	27.764	30.091	32.054	32.967	31.818	-3,5%
CISA	7.733	9.386	11.168	14.459	16.992	20.456	22.765	23.205	1,9%
COVAR 14	22.789	26.313	33.082	46.318	66.396	68.260	70.674	68.974	-2,4%
Provincia di Torino	247.339	284.720	364.412	423.479	491.981	548.344	569.291	560.009	-1,6%

La percentuale di raccolta differenziata viene calcolata applicando il metodo normalizzato stabilito dalla Regione Piemonte (DGR 43-435 del 10/07/2000): si sottolinea come tale metodo sia estremamente cautelativo, tanto da penalizzare, sia pur lievemente, le performance delle province piemontesi nel confronto con altre regioni italiane dove, ad esempio, viene computata nella % RD anche una quota del compostaggio domestico.

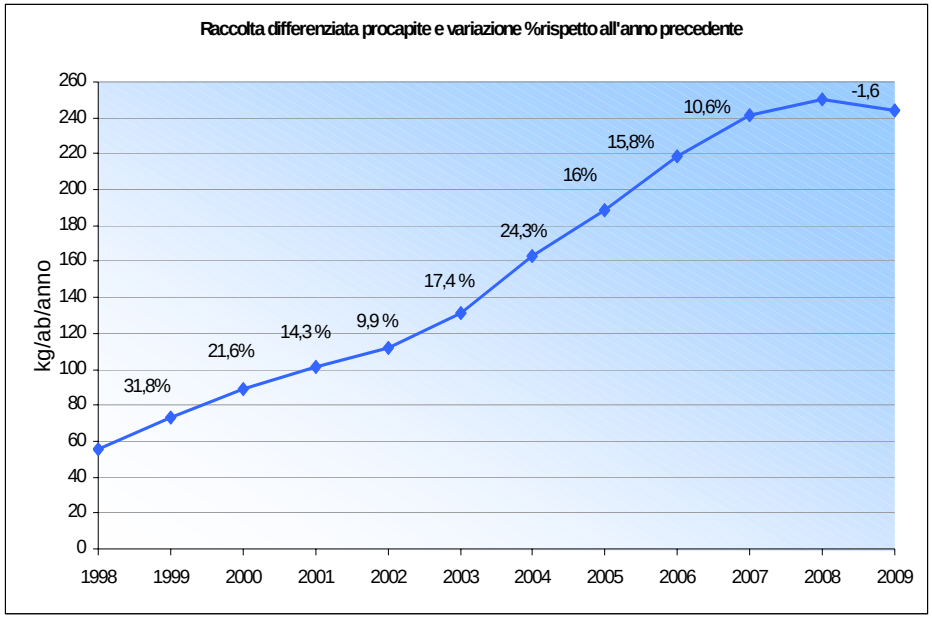
Nel complesso della Provincia la quantità di raccolta differenziata è diminuita dell'1,6% rispetto al dato 2008. Tale decremento non è da associarsi ad

un'inflessione della raccolta, ma alla significativa diminuzione registrata nella produzione, come evidenziato in precedenza.

L'analisi dei quantitativi, infatti, mostra una diminuzione della raccolta differenziata proprio nei consorzi dove si è registrata una maggiore riduzione della produzione di rifiuto.

I miglioramenti più significativi sono stati quelli del consorzio ACEA (+11,5%) e di CCA – gestione ASA (10,0%): ovvero di quei territori dove le Raccolte Differenziate integrate sono partite con maggiore lentezza e pertanto presentavano più ampi margini di miglioramento, che appunto nel 2009 sono stati in parte "sfruttati".

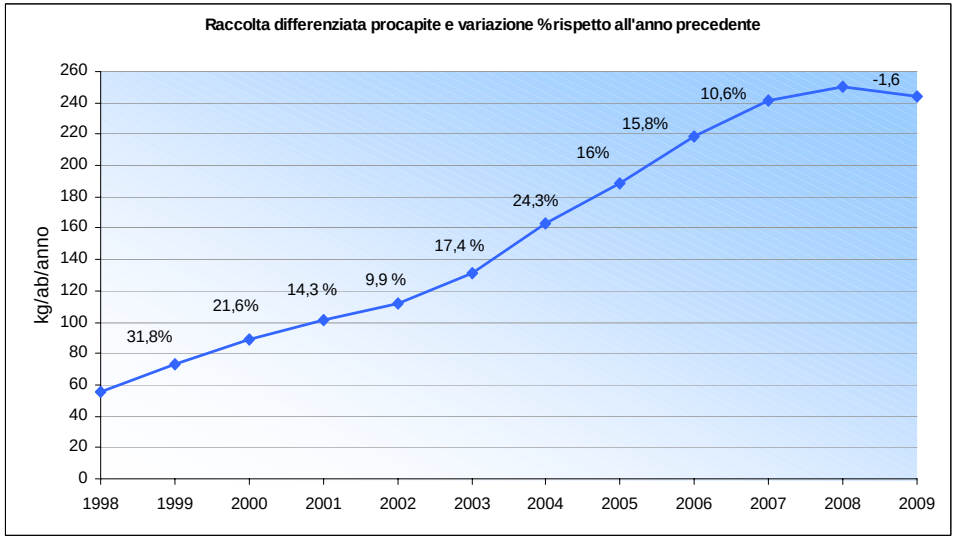
Il grafico che segue visualizza la **progressione della raccolta differenziata negli ultimi anni** nel complesso della Provincia; l'impulso alla crescita sembra assestarsi sugli ottimi livelli ormai conseguiti: in diversi consorzi si è giunti ad una situazione "a regime" dei sistemi innovativi di raccolta dei rifiuti.



La tabella seguente riporta i dati delle raccolte differenziate procapite: a livello provinciale i quantitativi di rifiuti raccolti in modo differenziato hanno raggiunto nel 2009 i 244 kg procapite con una diminuzione del 1,6% rispetto al 2008. Anche in questo caso, il miglior risultato di crescita rispetto al 2008, è quello di ACEA Pinerolese, con 250 Kg/ab e un aumento percentuale del 11,5% rispetto al 2008, grazie al recente avvio dei servizi integrati di raccolta.

Raccolte differenziate procapite (sul totale della popolazione) kg/abitante/anno

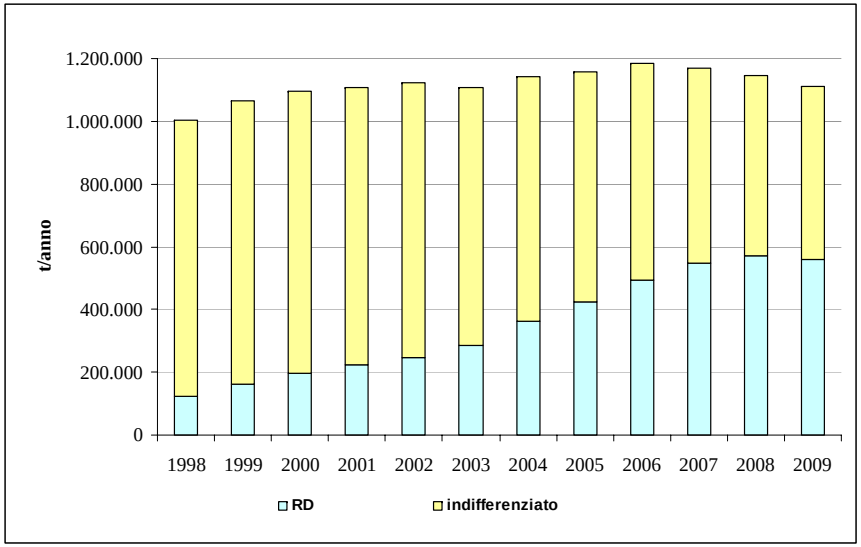
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var% 2009-2008
ACEA	91	146	162	160	153	171	224	250	11,5%
BAC 16	86	113	133	146	170	237	242	232	-4,3%
BAC 18	136	149	183	210	226	237	235	228	-2,6%
CADOS(gest.ACSEL)	*97*	*100*	*134*	*123*	*170*	*263*	285	288	1,1%
CADOS (gest. CIDIU)	*111*	*133*	*167*	*194*	*237*	*259*	262	248	-5,2%
CADOS	108	124	158	175	218	260	268	259	-3,4%
CCA (gest. ASA)	*88*	*118*	*145*	*143*	*171*	*197*	200	219	9,9%
CCA (gest. SCS)	*105*	*124*	*173*	*208*	*274*	*299*	305	293	-3,8%
CCA	98	121	161	181	231	256	261	262	0,6%
CCS	94	114	179	239	257	270	269	260	-3,5%
CISA	85	103	120	155	180	215	232	236	1,9%
COVAR 14	94	108	134	186	265	271	275	268	-2,4%
Provincia di Torino	112	131	163	189	219	242	248	244	-1,6%



Il grafico che segue evidenzia come, tra il 1998 e il 2009, a fronte di un incremento dell'11% circa dei rifiuti totali prodotti, la raccolta differenziata sia quasi quintuplicata, mentre il rifiuto indifferenziato si è ridotto del 37%.

Dal 2007 in poi si registra un trend in costante diminuzione della produzione totale e del rifiuto indifferenziato a fronte di un andamento costante della raccolta differenziata.

Rapporto tra rifiuto indifferenziato e raccolta differenziata



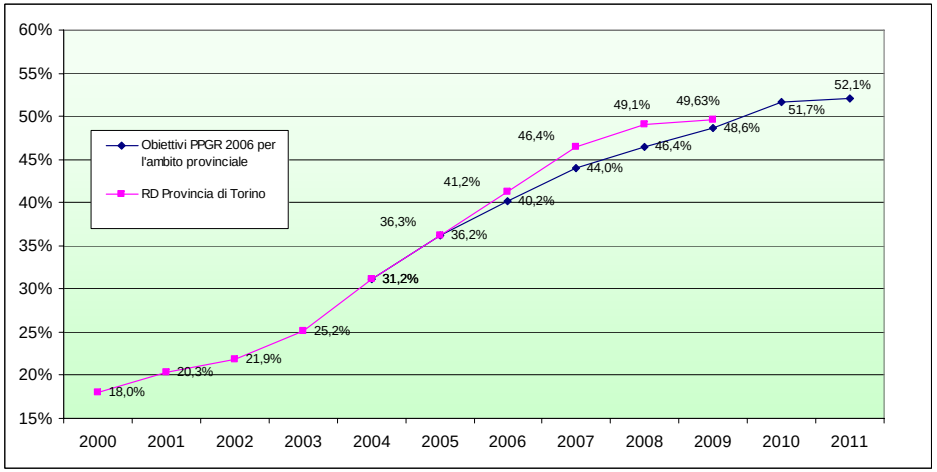
2.4.1 Percentuali di raccolta differenziata e confronto con gli obiettivi

Il successo delle raccolte differenziate si misura, più che in quantità raccolte, in percentuale sul totale dei RU: le norme ed i documenti di programmazione a tutti i livelli (nazionale, regionale, provinciale) fissano degli obiettivi in termini di percentuale di raccolta differenziata da conseguire in rapporto ai rifiuti urbani prodotti.

In termini percentuali la raccolta differenziata ha raggiunto nel 2009 il valore del 49,6%, a livello provinciale, conseguendo ampiamente l'obiettivo fissato dalla Finanziaria 2007 per lo stesso anno (45%), ma soprattutto superando per il terzo anno consecutivo l'obiettivo fissato dal programma provinciale di gestione dei rifiuti (48,6% per il 2009).

Come si deduce dal grafico che segue, in nove anni la Provincia di Torino ha incrementato la raccolta differenziata di 31,6% punti percentuali.

Andamento storico della percentuale di raccolta differenziata in Provincia di Torino e confronto con gli obiettivi PPGR 2006

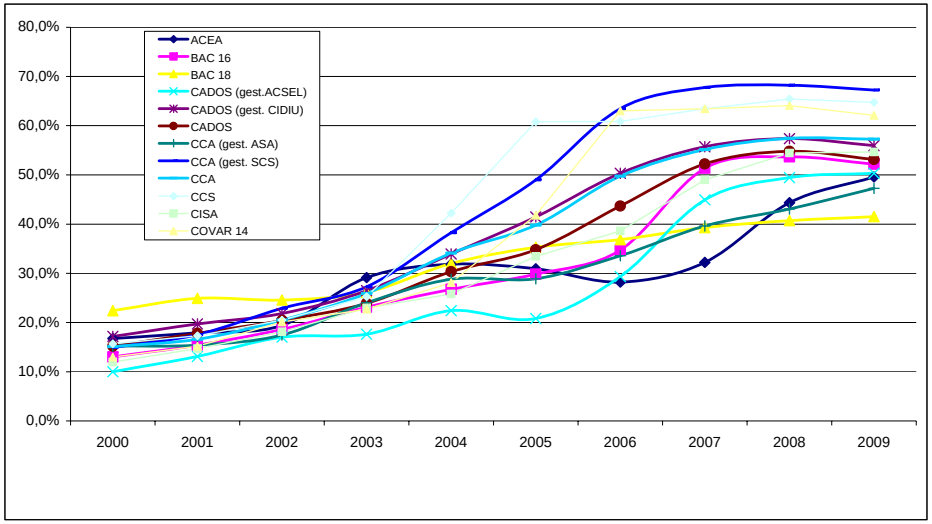


A livello dei singoli bacini, i migliori risultati si registrano ormai stabilmente nel gruppo costituito dal bacino eporediese (CCA gestione SCS che ha toccato il 67,3%), dal Consorzio Chierese (64,7%) e dal COVAR 14 (62,1%).

Hanno proseguito la loro crescita il CADOS, gestione CIDIU (56%), il CISA (54,6%), il Bacino 16 (52,2%). Migliora il risultato del 2008 e supera la soglia

del 50% il CADOS- gestione ACSEL (50,3%), segno dell'avvio di sistemi integrati di raccolta differenziata. Migliorano, anche se non superano la soglia del 50%, il Consorzio ACEA (49,6%) e il CCA – gestione ASA (45,5%).

Percentuali di raccolta differenziata per ciascun bacino



Un discorso a parte va fatto per la Città di Torino (BAC 18): pur registrando la percentuale di raccolta differenziata più bassa della nostra provincia, ha superato il 41% e conferma il suo primato a livello italiano tra le città con oltre 500 mila abitanti. Già in precedenti edizioni del Rapporto annuale sui rifiuti si è argomentato sui problemi che presenta la gestione dei rifiuti in un contesto nel quale i servizi urbani di tipo metropolitano vengono fruiti da parte di una popolazione che supera di gran lunga quella effettivamente residente. Peraltro, nella aree prettamente residenziali della città di Torino sta andando a regime un sistema domiciliare che registra già percentuali medie di raccolta differenziata oltre il 60%, pur con problemi di mantenimento di tali risultati nel tempo.

Nella tabella seguente **i risultati raggiunti nei diversi bacini sono messi a confronto con gli obiettivi** fissati dal D.Lgs. 152/2006 (normativa di riferimento a livello nazionale) e dal vigente Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti: la maggior parte dei bacini ha superato la soglia del 45% fissata dalla normativa nazionale. Obiettivi più ambiziosi sono quelli fissati dalla revisione 2006 del Programma provinciale di gestione dei rifiuti. Nella tabella sono stati evidenziati in rosso i consorzi che decisamente non hanno raggiunto gli obiettivi per il 2009, in verde quelli abbondantemente superati, in giallo i bacini poco distanti dall'obiettivo. **Sono numerosi i consorzi che hanno già raggiunto gli obiettivi fissati dal PPGR06 per il 2011**.

Percentuali di raccolta differenziata e confronto con gli obiettivi del Decreto Legislativo 152/2006 e del Programma Provinciale (Revisione 2006) –

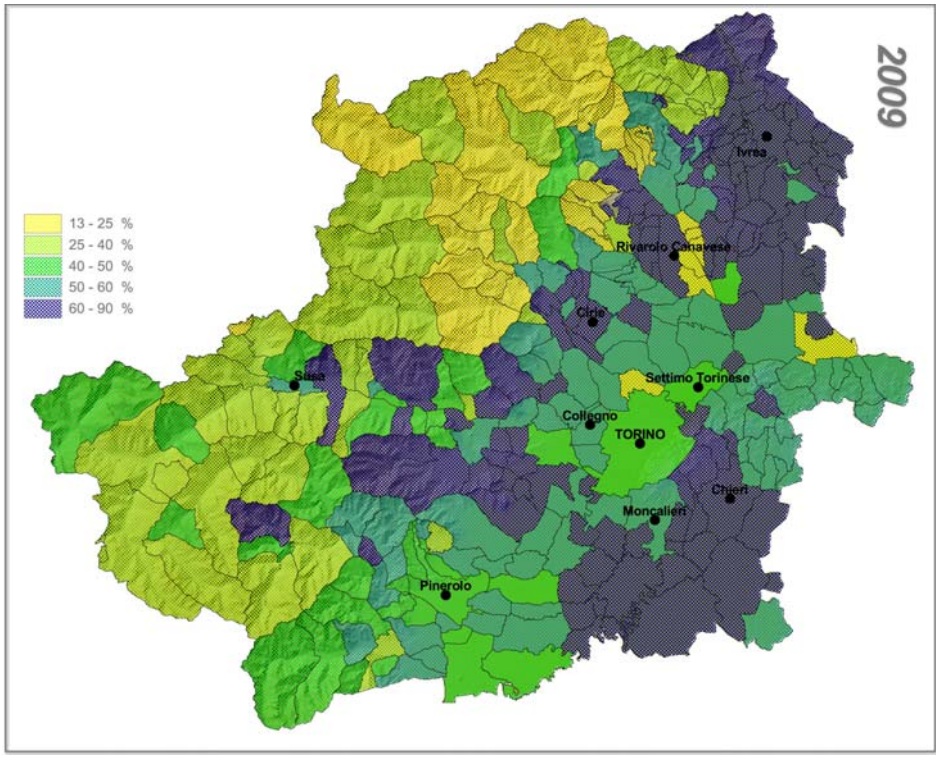
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Obiettivi		
								D.Lgs. 152/2006 Ob. 2009	PPGR 2006 Ob. 2009	PPGR 2006 Ob. 2011
ACEA	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	32,2%	44,35%	49,58%	45,0%	46,5%	50,4%
BAC 16	23,1%	26,7%	29,8%	34,7%	51,4%	53,65%	52,18%	45,0%	46,5%	51,4%
BAC 18	26,1%	32,0%	35,3%	36,9%	39,3%	40,71%	41,53%	45,0%	46,9%	50,0%
CADOS (gest.ACSEL)	17,6%	22,4%	20,8%	29,3%	44,9%	49,43%	50,33%	*45,0%*	*43,7%*	50,0%
CADOS (gest. CIDIU)	26,5%	33,9%	41,4%	50,3%	55,7%	57,38%	56,05%	*45,0%*	*49,9%*	*52,2%*
CADOS	23,9%	30,3%	34,8%	43,7%	52,2%	54,80%	53,19%	45,0%		
CCA (gest. ASA)	24,0%	28,8%	28,9%	33,6%	39,6%	43,07%	47,28%	45,0%	*45,8%*	*50,4%*
CCA (gest. SCS)	27,3%	38,2%	49,0%	63,5%	67,7%	68,22%	67,25%	*45,0%*	*54,7%*	*56,3%*
CCA	25,9%	34,1%	39,8%	49,7%	55,1%	57,43%	57,26%	45,0%		
CCS	25,2%	42,2%	60,8%	60,9%	63,4%	65,41%	64,73%	45,0%	63,7%	64,7%
CISA	22,9%	25,8%	33,4%	38,6%	49,0%	54,43%	54,63%	45,0%	48,3%	52,2%
COVAR 14	22,7%	28,1%	41,8%	63,0%	63,4%	64,08%	62,09%	45,0%	54,4%	58,2%
RD Provincia di Torino	25,2%	31,2%	36,3%	41,2%	46,4%	49,15%	49,63%	45,0%	48,6%	52,1%

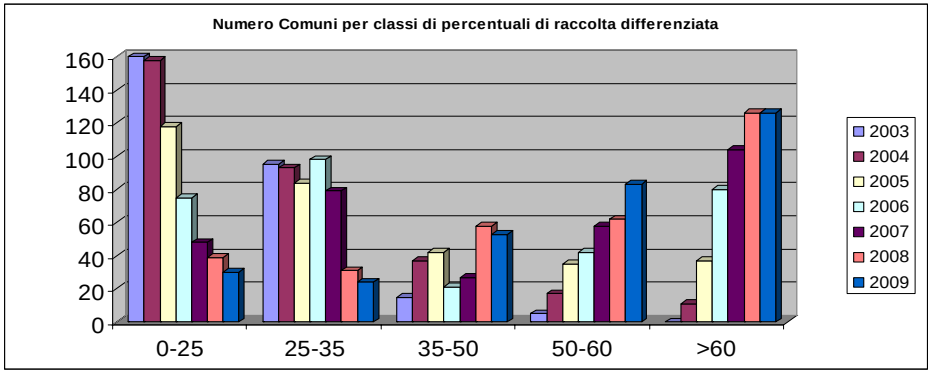
Legenda
Obiettivo quasi raggiunto
Obiettivo non raggiunto
Obiettivo ampiamente superato

La Provincia di Torino, con una percentuale di raccolta differenziata del 49,6%, è molto vicina anche alla soglia del 50% che la legge Finanziaria stabilisce sia raggiunta entro il 2010. Va tenuto presente che il trend della raccolta differenziata sul territorio provinciale è in continua crescita: nell'ultimo semestre del 2009 si è registrata una percentuale del **50,2%.**

L'analisi dei risultati ottenuti dai singoli Comuni, raggruppati per classi di percentuali di raccolta differenziata raggiunta, evidenzia che ulteriormente rispetto allo scorso anno ridotti i Comuni che non hanno raggiunto o superato il

35% di raccolta differenziata (solo 70); sono 188 quelli che invece hanno superato il 50% previsto dal PPGR (di questi, ben 126 hanno conseguito risultati eccellenti, superando il 60%).





2.4.2 Le modalità di raccolta

Nel presente paragrafo vengono forniti i dati di raccolta distinti per ciascuna delle principali frazioni merceologiche, e vengono analizzati i quantitativi raccolti con le diverse modalità attive sul territorio provinciale, mettendo in evidenza, oltre alle quantità raccolte per singola modalità, anche il numero ed il peso percentuale dei comuni e degli abitanti serviti.

I principali sistemi di raccolta attualmente operanti sul territorio provinciale sono i seguenti:

- Sistema stradale: le diverse frazioni vengono raccolte in modo separato mediante contenitori collocati su suolo pubblico; non sempre sono presenti contenitori per la raccolta separata di tutte le frazioni. Tale sistema non configura alcuna correlazione fra contenitori per la raccolta e utente che li utilizza.
- Sistema di prossimità: è una variante della raccolta stradale poiché i contenitori sono collocati anche in questo caso su suolo pubblico. Nei sistemi di prossimità vengono utilizzati normali cassonetti o cassonetti interrati. Nella raccolta di prossimità vi è una maggiore correlazione fra contenitore e utente in quanto per ogni singola isola di prossimità viene individuato in modo puntuale il gruppo di utenze che vi possono conferire rifiuti.
- Sistema domiciliare: le diverse frazioni vengono raccolte in modo separato mediante cassonetti "affidati" direttamente all'utente e questo determina la massima correlazione fra contenitore ed utente.

Nel territorio della Provincia di Torino sono relativamente pochi i Comuni che effettuano una raccolta domiciliare completa (in cui tutte le frazioni sono raccolte "porta a porta"); nella maggior parte dei casi solo alcune frazioni sono raccolte con un sistema domiciliare (normalmente almeno indifferenziato e organico), mentre le restanti frazioni sono raccolte mediante sistemi stradali o di prossimità: questo sistema "misto" viene indicato, nella descrizione dei singoli Bacini, come sistema integrato.

Questa analisi appare utile a comprendere come il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata sia strettamente connesso al sistema di raccolta.

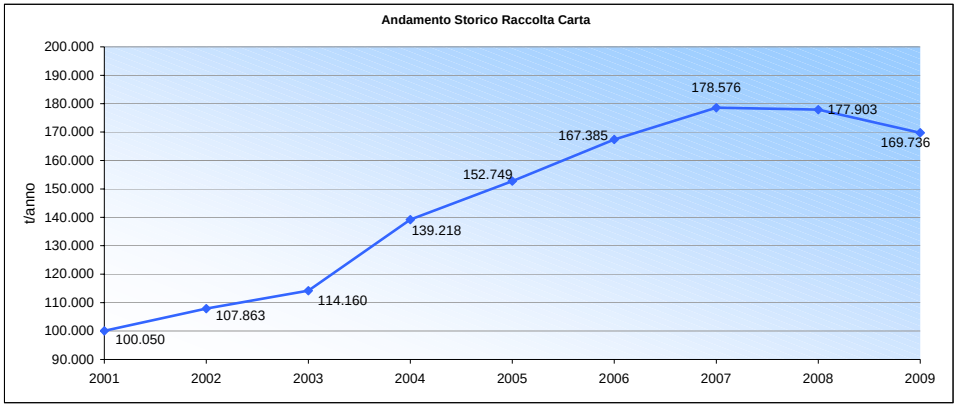
2.4.2.1 Carta e Cartone

Analizzando il flusso di Carta e Cartone sul territorio provinciale si evince come la maggioranza dei residenti nel territorio provinciale sia servita da un sistema integrato domiciliare (67%). Le isole di prossimità, modalità attiva per lo più nel territorio pinerolese, servono solo il 7% della popolazione.

Attraverso il sistema di raccolta domiciliare sono state raccolte 100.969 t di carta, quantitativo che rappresenta il 59,5 % del flusso totale raccolto in Provincia. Tale dato sottolinea il progressivo diffondersi sul territorio provinciale dei sistemi di raccolta porta a porta.

Tipologia rifiuto	Produzione 2009	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Carta e Cartone	**169.735,8**	Isole di prossimità	10.256,31	6,0	54	17,1	161.326	7,0
		Sistema integrato	100.968,61	59,5	197	62,3	1.540.154	67,0
		Stradale	37.538,39	22,1	63	19,9	596.231	25,9
		Centro di raccolta	*20.972,53*	*12,4*	-	-	-	-

L'andamento storico della raccolta della carta in Provincia evidenzia una diminuzione del flusso, dato che risulta correlato alla diminuzione della produzione totale di rifiuto urbano registrata nell'anno 2009, nonché spiegabile con la considerazione che la raccolta differenziata della carta ha già raggiunto sostanzialmente i livelli massimi ottenibili nel nostro territorio.



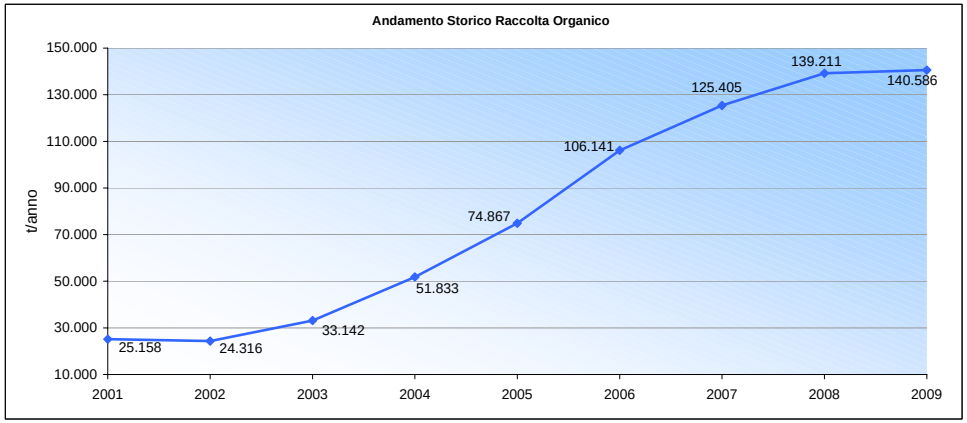
2.4.2.2 Frazione Organica

La raccolta della frazione organica, per il 56,6% dei Comuni del territorio provinciale, si svolge con modalità domiciliare.

Il 22,2 % dei Comuni ricorre alla raccolta attraverso Isole di Prossimità (per lo più appartenenti al Consorzio ACEA, CADOS gestione ACSEL e CCA gestione SCS) e al conferimento in strada (parte del consorzio Bacino 18). Va sottolineato che in tutto il territorio provinciale è abbastanza diffusa la pratica dell'autocompostaggio, che anche se non rappresenta una modalità di raccolta, consente di ridurre la produzione di frazione organica, in quanto questo tipo di materiale viene gestito autonomamente dall'utente ed escluso dal circuito di raccolta, senza diventare tecnicamente "rifiuto".

Tipologia rifiuto	Produzione 2009	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Frazione organica	**140.585,9**	Isole di prossimità	13.384,90	7,9	70	22,2	236.890	10,3
		Sistema integrato	107.510,36	63,3	179	56,6	1.496.041	65,1
		Stradale	18.497,55	10,9	15	4,7	529.639	23,0
		Centro di raccolta	*1.193,06*	*0,7*	-	-	-	-

Analizzando l'andamento storico della raccolta della frazione organica si evince come sia confermato il trend di crescita già intrapreso dal 2002, che ha portato ad un aumento dal 2002 al 2009 di circa 116.000 tonnellate.



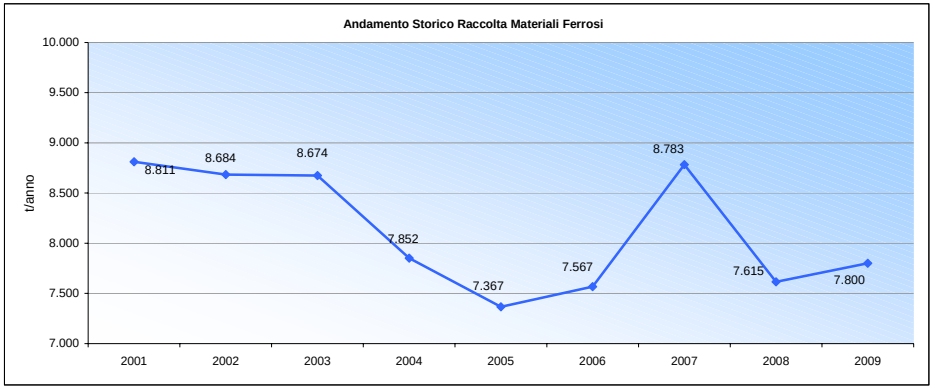
2.4.2.3 Metalli ferrosi

La raccolta dei metalli, sul territorio provinciale viene condotta principalmente attraverso i Centri di Raccolta (57,8%), mentre per il 42,2% attraverso sistemi misti collegati al ciclo integrato dei rifiuti urbani.

Tipologia rifiuto	Produzione 2009	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Metalli	**7.800,4**	n.d.	3.292,89	42,2	112	35,4	1.429.595	62,2
		Centro di raccolta	*4.507,51*	*57,8*	-	-	-	-

Passando all'analisi dell'andamento storico, notiamo come i flussi di materiale metallico non mantengono un andamento lineare nel tempo, ma subiscono rapidi incrementi e decrementi. Va precisato che il forte calo di raccolta registrato dal 2007 è riconducibile molto probabilmente, a cambiamenti comportamentali dell'utenza legati alla crisi economica.

Nel 2009 si registra un lieve incremento della raccolta rispetto al 2008 pari a circa 185 t.



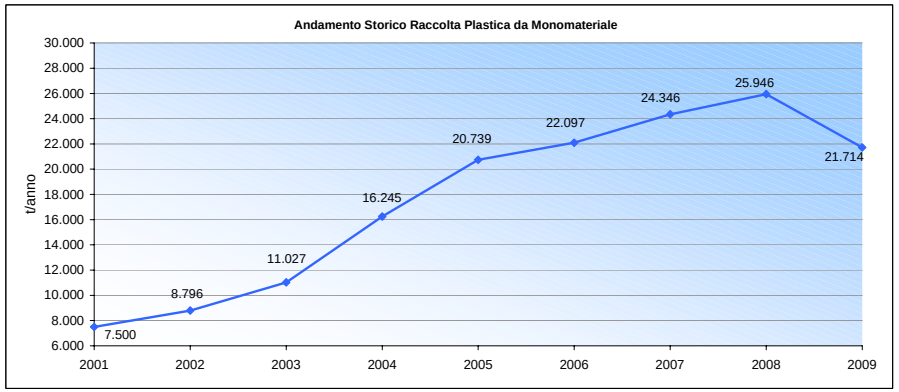
2.4.2.4 Plastica Monomateriale

La raccolta della Plastica monomateriale, condotta solo da tre consorzi della Provincia (Torino, Bacino 16 e CISA), viene effettuata principalmente attraverso un sistema integrato domiciliare (58,1% del totale raccolto).

Significativi quantitativi vengono raccolti ancora attraverso il sistema stradale (28,2% del totale), specialmente in alcune aree del Bacino 18 – Città di Torino e CISA.

Tipologia rifiuto	Produzione 2009	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Plastica	**21.713,5**	Isole di prossimità	79,18	0,4	4	1,3	10.932	0,5
		Sistema integrato	12.609,54	58,1	151	47,8	1.208.537	52,6
		Stradale	6.125,28	28,2	29	9,2	778.428	33,9
		Centro di raccolta	*2.899,55*	*13,4*	-	-	-	-

L'andamento storico della raccolta mostra un trend di positiva crescita, con una flessione nel 2009 pari circa a oltre le 4.000 t. Bisogna considerare che nel corso del 2009 il consorzio CADOS gestione CIDIU è gradualmente passato da una raccolta plastica monomateriale ad una raccolta plastica-metallo. L'andamento della raccolta della plastica deve pertanto essere valutato tenendo conto della quantità complessivamente raccolta con modalità monomateriale e con modalità multi materiale (v. prossimo paragrafo).



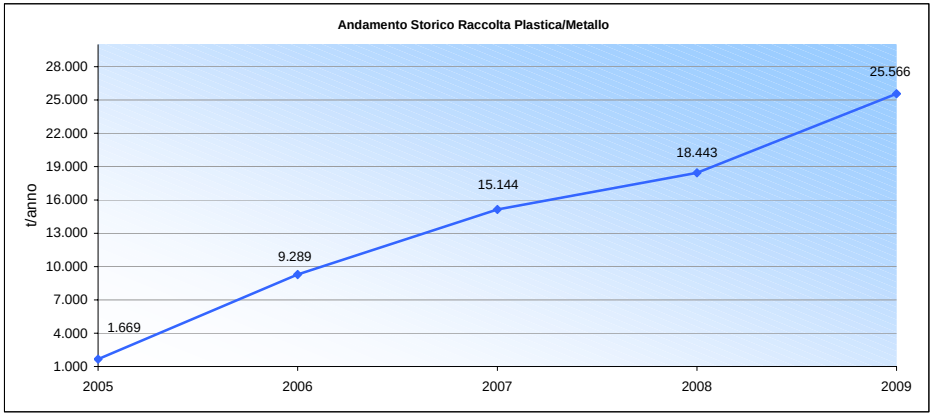
2.4.2.5 Plastica/Metallo

La raccolta congiunta plastica-metallo viene condotta da cinque consorzi su otto, per un totale di 245 Comuni della Provincia di Torino, e per la maggior parte avviene attraverso il sistema stradale (43,7% del totale raccolto) anche se una grossa percentuale del flusso totale viene conferita con il sistema domiciliare (40,1%).

Il consorzio ACEA ricorre principalmente alla raccolta mediante isole di prossimità, così come per le altre frazioni merceologiche.

Tipologia rifiuto	Produzione 2009	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Plastica e metalli	**25.566,4**	Isole di prossimità	3.118,49	12,2	52	16,5	152.856	6,7
		Sistema integrato	10.264,62	40,1	66	20,9	395.913	17,2
		Stradale	11.171,46	43,7	127	40,2	448.030	19,5
		Centro di raccolta	*1.011,82*	*4,0*	-	-	-	-

Osservando l'andamento della raccolta plastica/Metallo dal 2005 ad oggi si registra un andamento di crescita lineare per tutti gli anni, con un incremento nel 2009 rispetto all'anno precedente di oltre 7.100 t. Un buon contributo è venuto dal consorzio CADOS gestione CIDIU, che nel corso dell'anno 2009 è gradualmente passato da una raccolta plastica monomateriale ad una raccolta plastica-metallo.



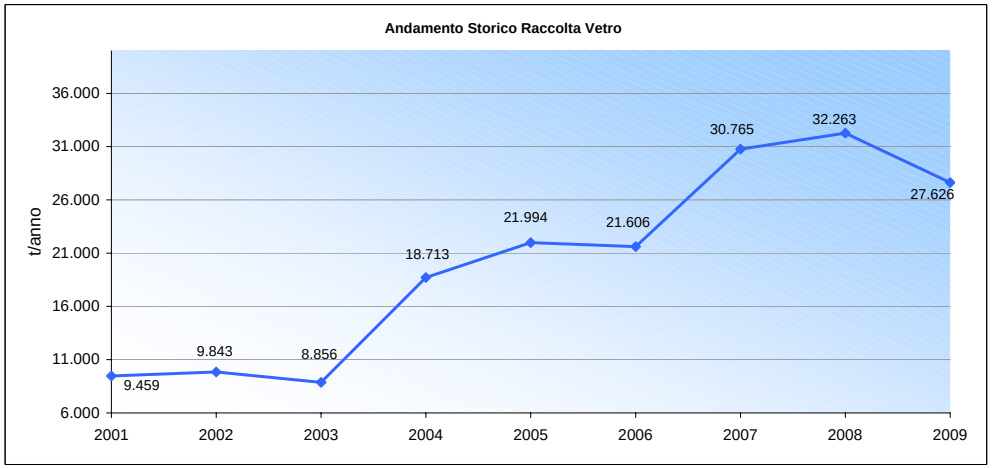
2.4.2.6 Vetro

La raccolta del vetro monomateriale avviene principalmente con modalità domiciliare (50,2% del totale raccolto). Il Consorzio ACEA e alcuni comuni del Consorzio CADOS gestione ACSEL ricorrono alla modalità di conferimento mediante Isole di Prossimità. Adottano il conferimento con modalità Stradale prevalentemente il consorzio CCA, la parte restante di CADOS gestione ACSEL e alcuni comuni del COVAR 14.

Tipologia rifiuto	Produzione 2009	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Vetro	**27.626,1**	Isole di prossimità	5.253,99	19,0	51	16,1	156.304	6,8
		Sistema integrato	13.855,60	50,2	58	18,4	1.326.241	57,7
		Stradale	8.106,71	29,3	122	38,6	254.428	11,1
		Centro di raccolta	*409,84*	*1,5*	-	-	-	-

Dal 2003 ad oggi si è registrato un notevole incremento, pari circa a 19.000 t. Tale dato fa comprendere come la raccolta differenziata del vetro, come per organico e carta, sia stabilmente entrata a fare parte della cultura dei cittadini.

Nel 2009 si è osservato tuttavia un significativo decremento sul territorio provinciale pari circa a 4.600 t.: esso è dovuto principalmente ad un errore di contabilizzazione, per cui fino all'anno 2008 alcune raccolte vetro-metallo erano conteggiate con raccolte di vetro monomateriale. Per il 2009 il quantitativo è invece stato imputato correttamente.

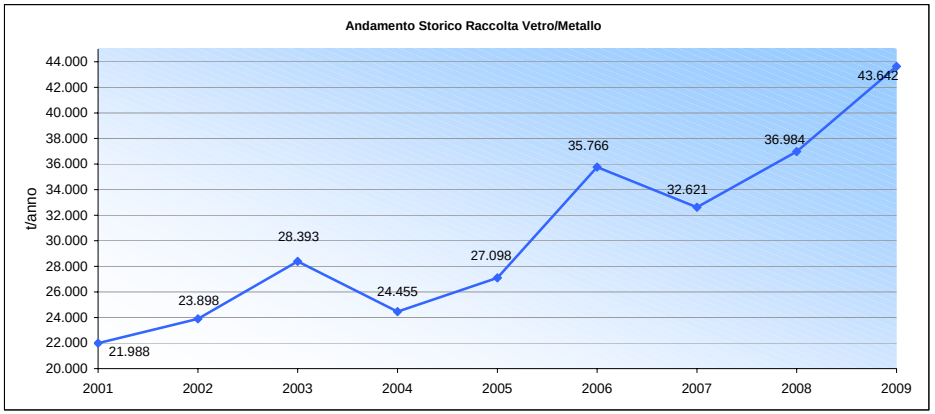


2.4.2.7 Vetro/Metallo

La raccolta congiunta Vetro/Metallo viene condotta dal consorzio Bacino 18, dal Bacino 16 e da CISA, in parte attraverso modalità stradale (54,7% del totale raccolto) e in parte attraverso sistema integrato (42,7%). Hanno attivato sistemi di raccolta integrata per la frazione anche il 50% dei comuni aderenti al Consorzio CISA. Solo tre Comuni (San Gillio, Valgioie e Vallo Torinese) conferiscono attraverso isole di prossimità, mentre il flusso maggiore viene intercettato attraverso sistema Stradale.

Tipologia rifiuto	Produzione 2009	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Vetro e metalli	**43.642,0**	Isole di prossimità	130,44	0,3	3	0,9	4.719	0,2
		Sistema integrato	21.580,88	49,4	53	16,8	641.399	27,9
		Stradale	19.809,15	45,4	28	8,9	824.930	35,9
		Centro di raccolta	*2.121,55*	*4,9*	-	-	-	-

L'andamento storico evidenzia come i quantitativi raccolti negli anni abbiano registrato per lo più una crescita, anche se non costante. Va rilevato che nell'anno 2009 si registra una incremento della raccolta Vetro/Metallo di circa 6600 t rispetto al 2008, in buona parte imputabile all'errore di contabilizzazione per gli anni precedenti al 2009 (come riportato nel paragrafo precedente).



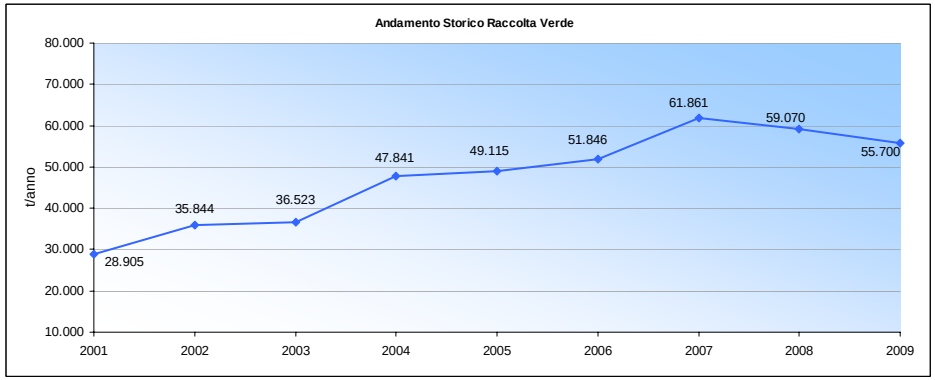
2.4.2.8 Verde

La raccolta della frazione verde avviene quasi in via esclusiva attraverso il sistema integrato domiciliare. Solo i comuni di Borgone, Chiusa, Oulx, San Giorgio di Susa, Villar Dora, Mombello, Montaldo e Moriondo conferiscono su strada.

Una grossa porzione del flusso di verde viene conferita direttamente al centro di Raccolta, anche se non è stato possibile risalire con esattezza ai dati dei Comuni che usufruiscono di tale modalità.

Tipologia rifiuto	Produzione 2009	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Verde	**55.700,2**	Sistema integrato	23.918,61	42,9	200	63,3	1.219.342	53,0
		Stradale	12,49	0,0	6	1,9	11.180	0,5
		Centro di raccolta	*31.769,09*	*57,0*	-	-	-	-

L'analisi di dati storici di produzione del verde evidenzia come dal 2007 ad oggi ci sia stata una flessione nella raccolta di questa frazione pari a 6.160 t, di cui 3.370 solo nel 2009.

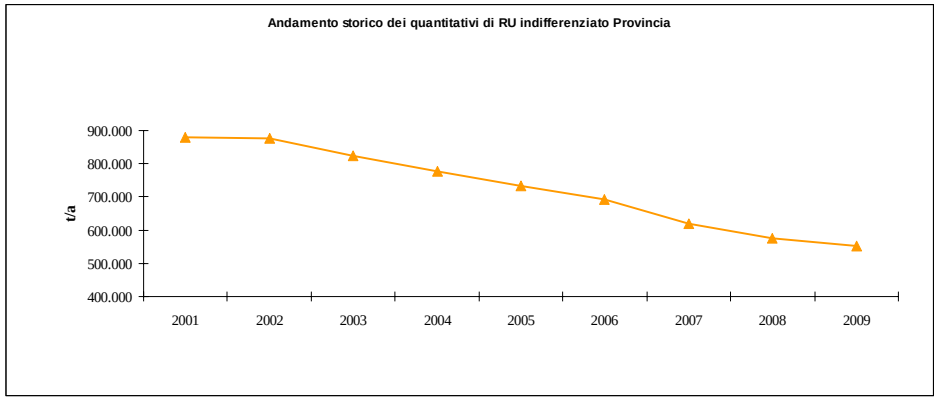


2.4.2.9 Indifferenziato

La frazione indifferenziata viene raccolta con modalità integrata nel 61,1% dei comuni del territorio provinciale, e per il 52,5% del quantitativo raccolto. Una importante parte (40,1%) è raccolta con modalità stradale. Il consorzio ACEA, così come per la maggioranza delle frazioni merceologiche, raccoglie il RUI attraverso la modalità Isole di Prossimità.

Tipologia rifiuto	Produzione 2009	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Indifferenziato	**552.629,1**	Isole di prossimità	41.060,92	7,4	52	16,5	159.968	7,0
		Sistema integrato	290.226,10	52,5	193	61,1	1.569.864	68,3
		Stradale	221.342,08	40,1	70	22,2	568.651	24,7

Analizzando l'andamento storico dei quantitativi di indifferenziato, emerge chiaramente come le politiche attivate sul territorio per la promozione della raccolta differenziata abbiano portato ad un abbattimento della produzione di indifferenziato, conseguentemente alla sempre maggiore differenziazione del rifiuto. Si registra, infatti, dal 2001 al 2009 una diminuzione di 328.142 tonnellate.



2.4.3 La graduatoria dei Comuni

A partire dalla pagina seguente è presentata la graduatoria completa della percentuale di raccolta differenziata dall'anno 2006 al 2009.

Dall'analisi di questi valori emerge che, nella stragrande maggioranza dei casi, si è verificato un notevole incremento progressivo della Raccolta Differenziata, confermando il trend positivo del risultato generale a livello provinciale.

La tabella evidenzia per ciascun Comune anche la modalità prevalente di raccolta di ognuna delle frazioni principali per l'anno 2009.

Le caselle che riportano la % di RD sono colorate in azzurro a partire dall'anno di attivazione dei servizi di raccolta domiciliare integrata.

Appare evidente l'impatto positivo e in molti casi il vero e proprio "salto" di risultato di RD avvenuto in corrispondenza di tale attivazione. E' inoltre evidente che tutti i Comuni che hanno superato il 50% adottano sistemi di raccolta porta a porta.

Percentuali di raccolta differenziata – anni 2003-2009 – graduatoria dei Comuni della Provincia di Torino
*(Legenda tipologia di raccolta: I = Isole di Prossimità; D = Domiciliare; S = Stradale; * = Autocompostaggio)*

Comune	Popolazione (B.D.ISTAT dicembre 2009)	CONSORZIO	% RD 2006	% RD 2007	%RD 2008	%RD 2009	Diff 2009-2006 in punti perc	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indifferenziato
BARONE CANAVESE	607	CCA	85,6%	90,2%	88,0%	87,10%	1,5%	*	D	S	S	D
MONTALENGHE	972	CCA	81,7%	75,8%	84,8%	84,20%	2,5%	D*	D	S	S	D
QUASSOLO	363	CCA	71,8%	83,7%	78,3%	80,60%	8,8%	D*	D	S	S	D
SCARMAGNO	787	CCA	75,3%	73,2%	77,3%	80,50%	5,2%	D*	D	S	S	D
SETTIMO ROTTARO	530	CCA	78,6%	77,5%	75,1%	80,40%	1,8%	D*	D	S	S	D
VIALFRE'	252	CCA	82,3%	83,9%	78,8%	79,70%	-2,6%	D*	D	S	S	D
BUROLO	1.273	CCA	71,6%	74,2%	78,7%	79,50%	7,9%	I	D	S	S	D
VALPERGA	3.204	CCA	32,2%	31,3%	50,6%	79,40%	47,2%	D*	D	D	D	D
PARELLA	490	CCA	79,5%	77,7%	76,3%	77,80%	-1,7%	D*	D	S	S	D
SALERANO CANAVESE	542	CCA	80,8%	79,3%	74,8%	76,30%	-4,5%	D*	D	S	S	D
SALASSA	1.767	CCA	28,3%	71,5%	70,7%	75,30%	47,0%	D*	D	D	D	D
VILLARBASSE	3.201	CADOS	75,0%	74,6%	73,8%	74,60%	-0,4%	D	D	S	I	D
QUINCINETTO	1.075	CCA	20,0%	71,5%	74,1%	74,50%	54,5%	I	I	S	S	D
PINO TORINESE	8.672	CCS	68,7%	67,8%	76,2%	74,40%	5,7%	D*	D	D	D	D
BALDISSERO TORINESE	3.735	CCS	70,1%	68,3%	70,5%	74,10%	4,0%	D*	D	D	D	D
MAZZE'	4.218	CCA	73,5%	74,7%	75,8%	74,10%	0,6%	I	D	S	S	D
QUAGLIUZZO	338	CCA	73,6%	74,9%	71,3%	74,10%	0,5%	D*	D	S	S	D
SAN PONSO	273	CCA	38,4%	65,1%	68,8%	73,90%	35,5%	D*	D	D	D	D
VILLASTELLONE	4.864	COVAR14	72,7%	75,4%	75,8%	73,80%	1,1%	D*	D	D	D	D
BOLLENGO	2.078	CCA	65,6%	72,5%	74,4%	73,40%	7,8%	I	D	S	S	D
ALMESE	6.319	CADOS	36,4%	72,1%	75,5%	73,10%	36,7%	*	D	D	D	D
BRUINO	8.503	COVAR14	71,9%	70,6%	71,6%	73,10%	1,2%	D*	D	D	D	D
COSSANO CANAVESE	542	CCA	63,3%	65,1%	69,0%	72,90%	9,6%	D*	D	S	S	D
LOMBRIASCO	1.082	COVAR14	76,9%	74,7%	73,6%	72,20%	-4,7%	D*	D	S	D	D
COLLERETTO GIACOSA	615	CCA	73,6%	70,9%	71,9%	72,00%	-1,6%	D*	D	S	S	D
PALAZZO CANAVESE	855	CCA	63,3%	73,8%	74,0%	72,00%	8,7%	D*	D	S	S	D
CUCEGLIO	991	CCA	81,1%	78,7%	79,5%	71,80%	-9,3%	D*	D	S	S	D
LORANZE'	1.095	CCA	65,8%	70,9%	70,9%	71,80%	6,0%	D*	D	S	S	D
SAN MARTINO CANAVESE	866	CCA	70,6%	73,7%	74,1%	71,70%	1,1%	D*	D	S	S	D
TAVAGNASCO	794	CCA	62,8%	79,8%	74,8%	71,60%	8,8%	D*	D	S	S	D
FIORANO CANAVESE	892	CCA	69,9%	72,2%	73,4%	71,50%	1,6%	D*	D	S	S	D

Comune	Popolazione (B.D.ISTAT dicembre 2009)	CONSORZIO	% RD 2006	% RD 2007	%RD 2008	%RD 2009	Diff 2009-2006 in punti perc	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indifferenziato
FAVRIA	5.225	CCA	25,3%	29,7%	70,0%	71,40%	46,1%	D*	D	D	D	D
MERCENASCO	1.257	CCA	57,2%	71,1%	74,1%	71,40%	14,2%	D*	D	S	S	D
PECETTO TORINESE	3.898	CCS	67,2%	68,5%	71,1%	71,00%	3,8%	D*	D	D	D	D
TORRE CANAVESE	587	CCA	66,4%	68,2%	71,6%	71,00%	4,6%	D*	D	S	S	D
PIOSSASCO	18.193	COVAR14	72,9%	73,0%	74,0%	70,70%	-2,2%	D*	D	D	D	D
BUSANO	1.545	CCA	26,8%	26,3%	30,9%	70,60%	43,8%	D*	D	D	D	D
ORIO CANAVESE	844	CCA	65,9%	70,6%	71,9%	70,20%	4,3%	D*	D	S	S	D
CASCINETTE D'IVREA	1.485	CCA	57,9%	69,7%	72,9%	70,10%	12,2%	I	D	S	S	D
SAMONE	1.661	CCA	63,8%	64,4%	67,6%	70,10%	6,3%	D*	D	S	S	D
ALBIANO D'IVREA	1.741	CCA	70,4%	72,0%	71,3%	69,80%	-0,6%	I	D	S	S	D
BORGOFRANCO D'IVREA	3.776	CCA	68,2%	67,2%	68,0%	69,70%	1,5%	I	D	S	S	D
CANDIOLO	5.634	COVAR14	79,4%	73,7%	72,6%	69,70%	-9,7%	D*	D	S	D	D
PEROSA CANAVESE	570	CCA	69,0%	65,0%	67,5%	69,20%	0,2%	D*	D	S	S	D
CAREMA	770	CCA	25,3%	24,0%	70,9%	68,70%	43,4%	D*	D	S	S	D
PAVONE CANAVESE	3.847	CCA	58,6%	71,5%	73,5%	68,60%	10,0%	I	D	S	S	D
PERTUSIO	778	CCA	23,9%	22,4%	23,5%	68,60%	44,7%	D*	D	D	D	D
SAN GIUSTO CANAVESE	3.384	CCA	67,3%	68,5%	67,5%	68,50%	1,2%	D*	D	S	S	D
CANDIA CANAVESE	1.301	CCA	55,7%	73,6%	68,6%	68,30%	12,6%	I	D	S	S	D
CARIGNANO	9.206	COVAR14	69,4%	72,1%	71,9%	68,20%	-1,2%	D*	D	D	D	D
CHIAVERANO	2.181	CCA	54,3%	67,1%	69,1%	67,80%	13,5%	I	D	S	S	D
MAGLIONE	482	CCA	65,3%	71,1%	73,9%	67,80%	2,5%	D*	D	S	S	D
MONTALTO DORA	3.515	CCA	68,5%	68,0%	70,1%	67,80%	-0,7%	I	D	S	S	D
OGLIANICO	1.443	CCA	33,5%	73,9%	71,1%	67,70%	34,2%	D*	D	D	D	D
PIOBESI TORINESE	3.651	COVAR14	73,4%	70,3%	70,6%	67,50%	-5,9%	D*	D	D	D	D
SETTIMO VITTONE	1.537	CCA	48,8%	69,5%	68,8%	67,50%	18,7%	D*	D	S	S	D
CALUSO	7.590	CCA	66,1%	67,8%	68,5%	66,90%	0,8%	I	D	S	S	D
CASTAGNOLE PIEMONTE	2.177	COVAR14	75,1%	63,0%	69,8%	66,90%	-8,2%	D*	D	S	D	D
ANDRATE	515	CCA	47,2%	65,3%	69,0%	66,80%	19,6%	I	D	S	S	D
PANCALIERI	1.986	COVAR14	67,5%	69,3%	67,1%	66,80%	-0,7%	D*	D	S	D	D
STRAMBINO	6.423	CCA	65,8%	68,9%	68,3%	66,60%	0,8%	I	D	S	S	D
AZEGLIO	1.368	CCA	65,6%	66,7%	65,7%	66,20%	0,6%	D*	D	S	S	D
SANT'ANTONINO DI SUSA	4.321	CADOS	24,4%	60,0%	67,8%	66,10%	41,7%	D*	D	D	D	D
CAMBIANO	6.337	CCS	59,8%	56,5%	66,3%	66,00%	6,2%	D*	D	D	D	D

Comune	Popolazione (B.D.ISTAT dicembre 2009)	CONSORZIO	% RD 2006	% RD 2007	%RD 2008	%RD 2009	Diff 2009-2006 in punti perc	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indifferenziato
SAN GIORGIO CANAVESE	2.692	CCA	68,7%	67,7%	66,7%	66,00%	-2,7%	I	D	S	S	D
ROSTA	4.559	CADOS	59,6%	60,5%	63,5%	65,70%	6,1%	D*	D	S	S	D
SANT'AMBROGIO DI TORINO	4.837	CADOS	26,7%	61,1%	63,7%	65,60%	38,9%	D*	D	D	D	D
LA LOGGIA	8.123	COVAR14	75,1%	69,7%	68,9%	65,50%	-9,6%	D*	D	D	D	D
RIVALTA DI TORINO	19.174	COVAR14	65,7%	65,5%	67,4%	65,40%	-0,3%	D*	D	D	D	D
BRANDIZZO	8.182	BACINO 16	70,3%	69,1%	66,5%	65,20%	-5,1%	D*	D	D	D	D
CHIERI	35.963	CCS	63,5%	65,9%	66,5%	65,20%	1,7%	D*	D	D	D	D
RIVAROLO CANAVESE	12.386	CCA	49,0%	69,0%	64,6%	65,00%	16,0%	D*	D	D	D	D
LUGNACCO	393	CCA	27,1%	58,3%	64,3%	64,90%	37,8%	D*	D	D	D	D
BANCHETTE	3.359	CCA	59,0%	65,7%	64,7%	64,80%	5,8%	I	D	S	S	D
ROMANO CANAVESE	2.960	CCA	62,4%	65,7%	65,1%	64,80%	2,4%	I	D	S	S	D
PAVAROLO	1.121	CCS	65,5%	66,4%	63,6%	64,70%	-0,8%	D*	D	D	D	D
CAFASSE	3.585	CISA	23,3%	67,6%	66,3%	64,60%	41,3%	D*	D	D	D	D
POIRINO	10.253	CCS	65,5%	63,8%	64,0%	64,60%	-0,9%	D*	D	D	D	D
PECCO	227	CCA	29,3%	64,2%	61,6%	64,30%	35,0%	D*	D	D	D	D
ISSIGLIO	414	CCA	27,9%	67,7%	60,2%	64,20%	36,3%	D*	D	D	D	D
RIVA PRESSO CHIERI	4.097	CCS	63,7%	62,6%	62,7%	64,20%	0,5%	D*	D	D	D	D
SAN FRANCESCO AL CAMPO	4.822	CISA	66,8%	65,1%	63,8%	64,00%	-2,8%	D	D	D	D	D
NOLE	6.859	CISA	22,6%	54,6%	65,3%	63,80%	41,2%	D*	D	D	D	D
SAN MAURO TORINESE	19.324	BACINO 16	62,8%	59,2%	62,1%	63,80%	1,0%	D	D	D	D	D
MASSELLO	61	ACEA	28,2%	30,0%	41,4%	63,72%	35,5%	*	I	I	I	I
GIAVENO	16.593	CADOS	59,8%	61,7%	64,0%	63,70%	3,9%	D*	D	S	S	D
CARAVINO	1.017	CCA	65,2%	67,5%	68,0%	63,60%	-1,6%	D*	D	S	S	D
IVREA	24.250	CCA	62,3%	64,3%	64,3%	63,60%	1,3%	I	D	S	S	D
MONTANARO	5.435	BACINO 16	62,8%	68,6%	65,8%	63,60%	0,8%	D	D	D	D	D
SANTENA	10.587	CCS	42,6%	56,7%	63,7%	63,60%	21,0%	D*	D	D	D	D
CUORGNE'	10.171	CCA	33,2%	46,7%	68,3%	63,40%	30,2%	D*	D	D	D	D
REANO	1.667	CADOS	52,1%	54,1%	60,4%	63,40%	11,3%	D*	D	S	S	D
VINOVO	14.009	COVAR14	67,5%	66,8%	66,5%	63,10%	-4,4%	D*	D	D	D	D
TROFARELLO	11.066	COVAR14	66,1%	65,8%	69,3%	63,00%	-3,1%	D*	D	D	D	D
VILLAREGGIA	1.012	CCA	55,3%	64,3%	64,7%	63,00%	7,7%	D*	D	S	S	D
BORGOMASINO	842	CCA	70,3%	67,3%	62,8%	62,80%	-7,5%	D*	D	S	S	D

Comune	Popolazione (B.D.ISTAT dicembre 2009)	CONSORZIO	% RD 2006	% RD 2007	%RD 2008	%RD 2009	Diff 2009-2006 in punti perc	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indifferenziato
CIRIE'	18.919	CISA	66,8%	63,5%	61,7%	62,70%	-4,1%	D	D	D	D	D
SAN GILLIO	3.015	CADOS	23,6%	56,6%	61,0%	62,60%	39,0%	I	I	S	I	I
OSASIO	902	COVAR14	71,2%	68,0%	69,3%	62,40%	-8,8%	D*	D	S	D	D
CONDOVE	4.696	CADOS	33,7%	56,6%	59,3%	62,30%	28,6%	D*	D	D	D	D
TORRAZZA PIEMONTE	2.686	BACINO 16	8,3%	33,6%	64,4%	62,30%	54,0%	D	D	D	D	D
VAL DELLA TORRE	3.803	CISA	25,8%	41,8%	54,6%	62,30%	36,5%	D*	D	D	D	D
GROSSO	1.043	CISA	60,1%	59,5%	60,2%	62,20%	2,1%	D	D	D	D	D
MATHI	4.044	CISA	60,1%	57,0%	61,5%	62,20%	2,1%	D*	D	D	D	D
STRAMBINELLO	264	CCA	58,5%	64,1%	57,0%	62,20%	3,7%	D*	D	S	S	D
TRANA	3.846	CADOS	43,1%	51,6%	63,9%	62,20%	19,1%	D*	D	S	S	D
VIRLE PIEMONTE	1.202	COVAR14	71,8%	71,1%	69,1%	62,20%	-9,6%	D*	D	S	D	D
FIANO	2.768	CISA	23,2%	46,1%	62,4%	61,90%	38,7%	D*	D	D	D	D
ALICE SUPERIORE	712	CCA	70,5%	67,2%	62,1%	61,80%	-8,7%	D*	D	D	D	D
BEINASCO	18.185	COVAR14	61,7%	62,1%	63,2%	61,80%	0,1%	D*	D	D	D	D
ISOLABELLA	400	CCS	65,4%	64,2%	58,4%	61,60%	-3,8%	D*	D	D	D	D
INVERSO PINASCA	735	ACEA	28,2%	30,0%	56,9%	61,56%	33,3%	I*	I	I	I	I
COAZZE	3.342	CADOS	48,5%	50,9%	56,0%	61,50%	13,0%	D*	D	S	S	D
LESSOLO	2.025	CCA	55,0%	63,4%	63,0%	61,50%	6,5%	D*	D	S	S	D
CARMAGNOLA	28.188	CCS	59,9%	63,2%	63,8%	61,30%	1,4%	D*	D	D	D	D
VISCHE	1.357	CCA	49,5%	73,2%	68,3%	61,30%	11,8%	D*	D	S	S	D
NOMAGLIO	322	CCA	51,4%	58,0%	60,7%	61,20%	9,8%	D*	D	S	S	D
SANGANO	3.784	CADOS	45,9%	56,3%	63,5%	61,20%	15,3%	D	D	S	I	D
PIVERONE	1.352	CCA	73,7%	71,1%	71,3%	61,00%	-12,7%	D*	D	S	S	D
RIVALBA	1.129	BACINO 16	14,6%	57,2%	60,4%	60,90%	46,3%	D	D	D	D	D
ROBASSOMERO	3.019	CISA	21,7%	50,6%	63,4%	60,50%	38,8%	D*	D	D	D	D
BUSSOLENO	6.570	CADOS	21,3%	33,0%	58,6%	60,40%	39,1%	D	D	D	D	D
VIDRACCO	545	CCA	60,4%	56,9%	57,6%	60,40%	0,0%	D*	D	D	D	D
BUTTIGLIERA ALTA	6.540	CADOS	46,6%	61,4%	61,8%	60,30%	13,7%	D	D	S	S	D
SAN MAURIZIO CANAVESE	9.496	CISA	57,3%	58,2%	60,2%	60,00%	2,7%	D	D	D	D	D
AVIGLIANA	12.244	CADOS	28,3%	60,1%	59,6%	59,70%	31,4%	D*	D	D	D	D
VILLANOVA CANAVESE	1.095	CISA	53,8%	55,2%	57,0%	59,70%	5,9%	D*	D	D	D	D
CASTELNUOVO NIGRA	426	CCA	31,2%	23,7%	29,1%	59,50%	28,3%	D*	D	D	D	D
MARENTINO	1.437	CCS	57,3%	57,8%	61,8%	59,50%	2,2%	D*	D	D	D	D

Comune	Popolazione (B.D.ISTAT dicembre 2009)	CONSORZIO	% RD 2006	% RD 2007	%RD 2008	%RD 2009	Diff 2009-2006 in punti perc	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indifferenziato
MONTALDO TORINESE	706	CCS	63,2%	64,5%	62,3%	59,50%	-3,7%	D*	D	D	D	D
MONCUCCO TORINESE	885	CCS	60,2%	59,3%	59,4%	59,40%	-0,8%	D*	D	D	D	D
VOLPIANO	14.954	BACINO 16	62,2%	61,6%	63,4%	59,40%	-2,8%	D	D	D	S	D
BALDISSERO CANAVESE	518	CCA	62,3%	58,7%	61,4%	59,10%	-3,2%	D*	D	S	S	D
BARBANIA	1.603	CISA	58,4%	62,2%	58,5%	59,00%	0,6%	D	D	D	D	D
DRUENTO*	8.502	CADOS	62,6%	62,2%	60,8%	59,00%	-3,6%	D	D	S	S	D
ANDEZENO	2.009	CCS	57,8%	56,6%	60,3%	58,90%	1,1%	D*	D	D	D	D
MOMBELLO DI TORINO	396	CCS	64,5%	65,5%	66,5%	58,90%	-5,6%	D*	D	D	D	D
SAN CARLO CANAVESE	3.910	CISA	20,5%	48,9%	60,4%	58,90%	38,4%	D*	D	D	D	D
SUSA	6.768	CADOS	48,1%	57,0%	58,4%	58,80%	10,7%	D	D	D	D	D
VAUDA CANAVESE	1.491	CISA	11,9%	41,2%	58,4%	58,80%	46,9%	D*	D	D	D	D
VILLAR PEROSA	4.197	ACEA	28,2%	30,0%	50,1%	58,77%	30,6%	I*	I	I	I	I
BURIASCO	1.406	ACEA	28,2%	30,0%	56,0%	58,76%	30,5%	I*	I	I	I	I
GIVOLETTO	3.296	CISA	27,4%	46,5%	61,2%	58,60%	31,2%	D	D	D	D	D
MORIONDO TORINESE	815	CCS	57,8%	56,6%	58,4%	58,60%	0,8%	D*	D	D	D	D
SAN BENIGNO CANAVESE	5.596	BACINO 16	68,8%	63,3%	57,6%	58,40%	-10,4%	D	D	D	D	D
CINZANO	388	BACINO 16	19,0%	56,1%	59,4%	58,20%	39,2%	D*	D	D	D	D
ALPIGNANO	17.189	CADOS	40,3%	59,7%	61,8%	58,10%	17,8%	D	D	S	S	D
VESTIGNE'	847	CCA	55,8%	55,1%	51,5%	58,00%	2,2%	D*	D	S	S	D
VISTRORIO	529	CCA	27,1%	46,3%	56,7%	58,00%	30,9%	D*	D	D	D	D
MONCALIERI	58.087	COVAR14	57,3%	59,5%	59,1%	57,90%	0,6%	D*	D	D	D	D
PIANEZZA	13.862	CADOS	55,6%	55,8%	59,1%	57,90%	2,3%	D*	D	S	D	D
NICHELINO	48.982	COVAR14	57,5%	57,6%	59,3%	57,80%	0,3%	D*	D	S	S	D
ORBASSANO	22.172	COVAR14	57,9%	58,6%	58,6%	57,70%	-0,2%	D*	D	S	S	D
SAN RAFFAELE CIMENA	3.085	BACINO 16	15,9%	56,0%	61,3%	57,60%	41,7%	D*	D	D	D	D
CASTIGLIONE TORINESE	6.286	BACINO 16	15,3%	56,5%	62,4%	57,50%	42,2%	D	D	D	D	D
RONDISSONE	1.829	BACINO 16	12,3%	34,4%	59,7%	57,30%	45,0%	D	D	D	D	D
OSASCO	1.130	ACEA	28,2%	30,0%	38,2%	57,18%	29,0%	I*	I	I	I	I
PINASCA	3.085	ACEA	28,2%	30,0%	46,8%	57,12%	28,9%	I*	I	I	D	I
BALANGERO	3.149	CISA	48,8%	57,4%	57,0%	57,10%	8,3%	D*	D	D	D	D
CHIVASSO	25.981	BACINO 16	34,2%	60,5%	58,8%	57,10%	22,9%	D	D	D	D	D
LA CASSA	1.801	CISA	18,2%	41,0%	57,8%	56,80%	38,6%	D	D	D	D	D
VIGONE	5.277	ACEA	28,2%	30,0%	48,1%	56,78%	28,6%	I*	I	I	I	I

Comune	Popolazione (B.D.ISTAT dicembre 2009)	CONSORZIO	% RD 2006	% RD 2007	%RD 2008	%RD 2009	Diff 2009-2006 in punti perc	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indifferenziato
AGLIE'	2.591	CCA	43,5%	61,0%	57,9%	56,30%	12,8%	I	D	S	S	D
FRONT	1.754	CISA	57,9%	59,0%	59,2%	56,30%	-1,6%	D*	D	D	D	D
POMARETTO	1.113	ACEA	28,2%	30,0%	49,5%	56,24%	28,0%	I*	I	I	I	I
SAN DIDERO	562	CADOS	34,5%	43,2%	45,1%	56,20%	21,7%	I	S	S	S	S
SAN GERMANO CHISONE	1.849	ACEA	28,2%	30,0%	49,5%	56,18%	28,0%	I*	I	I	I	I
CASALBORGONE	1.851	BACINO 16	56,2%	54,1%	55,6%	56,00%	-0,2%	D	D	D	D	D
CASTAGNETO PO	1.767	BACINO 16	56,3%	54,1%	55,9%	56,00%	-0,3%	D	D	D	D	D
PEROSA ARGENTINA	3.438	ACEA	28,2%	30,0%	48,2%	55,98%	27,8%	I*	I	I	D	I
BROZOLO	482	BACINO 16	56,2%	54,0%	55,4%	55,90%	-0,3%	D	D	D	D	D
BRUSASCO	1.741	BACINO 16	56,2%	54,1%	55,5%	55,90%	-0,3%	D	D	D	D	D
LAURIANO	1.567	BACINO 16	56,3%	54,0%	55,7%	55,90%	-0,4%	D	D	D	D	D
MONTEU DA PO	883	BACINO 16	56,3%	54,7%	55,6%	55,90%	-0,4%	D	D	D	D	D
SAN SEBASTIANO DA PO	1.923	BACINO 16	56,2%	54,7%	55,6%	55,90%	-0,3%	D	D	D	D	D
VERRUA SAVOIA	1.451	BACINO 16	56,2%	54,2%	55,6%	55,90%	-0,3%	D	D	D	D	D
CASELLE TORINESE	18.060	BACINO 16	60,0%	59,8%	58,1%	55,80%	-4,2%	D*	D	D	D	D
CAVAGNOLO	2.408	BACINO 16	56,3%	54,3%	55,5%	55,80%	-0,5%	D*	D	D	D	D
GASSINO TORINESE	9.504	BACINO 16	16,4%	55,9%	59,6%	55,80%	39,4%	D*	D	D	D	D
PRALORMO	1.904	CCS	54,7%	55,4%	67,0%	55,80%	1,1%	D*	D	D	D	D
SCIOLZE	1.502	BACINO 16	15,8%	54,5%	58,3%	55,60%	39,8%	D*	D	D	D	D
PONT CANAVESE	3.763	CCA	28,5%	26,1%	27,4%	55,50%	27,0%	D*	D	D	D	D
ROCCA CANAVESE	1.785	CISA	14,9%	46,2%	57,3%	55,50%	40,6%	D*	D	D	D	D
CAMPIGLIONE FENILE	1.392	ACEA	28,2%	30,0%	50,2%	55,26%	27,0%	I*	I	I	I	I
RIVAROSSA	1.650	CCA	24,9%	24,4%	19,9%	54,90%	30,0%	D*	D	D	D	D
VARISELLA	822	CISA	32,4%	41,4%	55,9%	54,90%	22,5%	D	D	D	D	D
GRUGLIASCO	37.590	CADOS	57,9%	58,8%	58,1%	54,80%	-3,1%	D*	D	S	S	D
BAIRO	812	CCA	53,8%	54,7%	54,2%	54,70%	0,9%	D*	D	S	S	D
CASTELLAMONTE	9.996	CCA	48,5%	55,4%	55,7%	54,60%	6,1%	D*	D	D	D	D
LOMBARDORE	1.657	BACINO 16	24,6%	53,9%	55,9%	54,30%	29,7%	D*	D	D	D	D
TORRE PELLICE	4.677	ACEA	28,2%	30,0%	41,7%	54,24%	26,0%	I*	I	I	I	I
LANZO TORINESE	5.315	CISA	35,9%	38,8%	52,6%	54,10%	18,2%	D*	D	D	D	D
MACELLO	1.255	ACEA	28,2%	50,9%	51,0%	54,08%	25,9%	I*	I	I	I	I
COLLEGNO	50.222	CADOS	55,2%	54,2%	54,7%	53,70%	-1,5%	D*	D	S	S	D
FROSSASCO	2.896	ACEA	28,2%	30,0%	32,8%	53,57%	25,4%	I*	I	I	I	I

Comune	Popolazione (B.D.ISTAT dicembre 2009)	CONSORZIO	% RD 2006	% RD 2007	%RD 2008	%RD 2009	Diff 2009-2006 in punti perc	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indifferenziato
CUMIANA	7.857	ACEA	28,2%	30,0%	47,0%	53,03%	24,8%	I*	I	I	S	I
VOLVERA	8.622	ACEA	28,2%	45,4%	50,2%	52,92%	24,7%	I*	I	I	I	I
BIBIANA	3.383	ACEA	28,2%	30,0%	39,2%	52,84%	24,6%	I*	I	I	I	I
BRICHERASIO	4.388	ACEA	28,2%	30,0%	53,6%	52,69%	24,5%	I*	I	I	I	I
PISCINA	3.407	ACEA	28,2%	30,0%	49,1%	52,51%	24,3%	I*	I	I	I	I
CERCENASCO	1.845	ACEA	28,2%	30,0%	41,6%	52,02%	23,8%	I*	I	I	I	I
AIRASCA	3.819	ACEA	28,2%	30,0%	45,5%	51,15%	22,9%	I*	I	I	I	I
NONE	7.912	ACEA	28,2%	46,4%	50,8%	50,95%	22,7%	I*	I	I	I	I
CASELETTE	2.852	CADOS	27,8%	37,9%	42,7%	50,90%	23,1%	I	I	I	I	D
LEINI'	15.029	BACINO 16	24,1%	57,5%	49,3%	50,70%	26,6%	D*	D	D	D	D
ARIGNANO	1.032	CCS	55,8%	53,3%	52,9%	50,50%	-5,3%	D*	D	D	D	D
VENARIA	34.833	BACINO 16	19,9%	39,4%	52,8%	50,40%	30,5%	D	D	D	D	D
RIVOLI	49.753	CADOS	40,7%	48,9%	51,4%	50,00%	9,3%	D*	D	S	S	D
VILLAFRANCA PIEMONTE	4.871	ACEA	28,2%	41,5%	48,3%	49,72%	21,5%	I*	I	I	I	I
SETTIMO TORINESE	47.713	BACINO 16	21,6%	47,1%	50,6%	49,20%	27,6%	D*	D	D	D	D
FOGLIZZO	2.333	BACINO 16	51,6%	52,0%	54,7%	49,10%	-2,5%	D*	D	D	D	D
RORA'	257	ACEA	28,2%	30,0%	42,5%	49,03%	20,8%	*	S	S	S	S
PINEROLO	35.938	ACEA	28,2%	30,0%	46,5%	48,74%	20,5%	I*	I	I	I	I
GARZIGLIANA	559	ACEA	28,2%	30,0%	32,7%	48,59%	20,4%	I*	I	I	I	I
CAVOUR	5.598	ACEA	28,2%	30,0%	40,4%	48,48%	20,3%	I*	I	I	I	I
SAN PIETRO VAL LEMINA	1.476	ACEA	28,2%	30,0%	38,9%	47,32%	19,1%	I*	I	I	I	I
CHIUSA DI SAN MICHELE	1.689	CADOS	25,6%	33,7%	38,3%	47,30%	21,7%	S	S	S	S	S
BARDONECCHIA	3.243	CADOS	40,2%	44,6%	45,0%	47,20%	7,0%	I	I	I	I	I
PRAMOLLO	245	ACEA	28,2%	30,0%	43,1%	46,49%	18,3%	*	S	S	S	S
LUSERNETTA	526	ACEA	28,2%	30,0%	43,2%	45,92%	17,7%	I*	I	I	I	I
SCALENGHE	3.325	ACEA	28,2%	30,0%	36,2%	45,82%	17,6%	I*	I	I	I	I
RUBIANA	2.422	CADOS	13,8%	33,2%	44,3%	45,80%	32,0%	S	S	S	S	D
VAIE[1]	1.487	CADOS	22,4%	34,3%	45,1%	45,80%	23,4%	S	S	S	S	S
ROLETTO	2.050	ACEA	28,2%	30,0%	29,5%	45,63%	17,4%	I*	I	I	I	I
SPARONE	1.135	CCA	31,4%	29,3%	27,8%	45,00%	13,6%	D*	D	S	S	S

[1] In parte del territorio comunale è stato attivata la modalità di raccolta Porta a Porta, ma la modalità prevalente risulta la stradale.

Comune	Popolazione (B.D.ISTAT dicembre 2009)	CONSORZIO	% RD 2006	% RD 2007	%RD 2008	%RD 2009	Diff 2009-2006 in punti perc	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indifferenziato
SESTRIERE	887	CADOS	25,6%	44,6%	46,5%	44,70%	19,1%	I	I	I	I	I
VILLAR FOCCHIARDO	2.052	CADOS	33,7%	37,5%	43,8%	44,10%	10,4%	S	S	S	S	S
ANGROGNA	891	ACEA	28,2%	30,0%	38,8%	44,07%	15,9%	I*	I	I	I	I
VILLAR PELLICE	1.146	ACEA	28,2%	30,0%	42,8%	43,57%	15,4%	S*	S	S	S	S
VALGIOIE	932	CADOS	37,6%	44,1%	39,3%	42,90%	5,3%		I	S	I	I
SALBERTRAND	550	CADOS	27,1%	35,5%	38,9%	42,70%	15,6%	I	S	S	S	S
MOMPANTERO	681	CADOS	24,9%	27,3%	29,1%	42,60%	17,7%	D	D	D	D	D
BORGONE DI SUSA	2.375	CADOS	31,4%	38,1%	42,3%	42,40%	11,0%	S	S	S	S	S
SALZA DI PINEROLO	82	ACEA	28,2%	30,0%	47,5%	42,15%	13,9%	I*	I	I	I	I
PRAROSTINO	1.281	ACEA	28,2%	30,0%	35,5%	42,10%	13,9%	I*	I	I	I	I
CAPRIE	2.133	CADOS	25,0%	32,8%	39,7%	41,90%	16,9%	I	I	I	I	I
BOBBIO PELLICE	581	ACEA	28,2%	30,0%	36,6%	41,85%	13,6%	S*	S	S	S	S
RORETO CHISONE	905	ACEA	28,2%	30,0%	37,6%	41,81%	13,6%	I*	I	I	I	I
CORIO	3.384	CISA	15,0%	27,4%	41,5%	41,80%	26,8%	D	D	D	D	D
TORINO	909.538	BACINO 18	36,9%	39,3%	40,7%	41,50%	4,6%	D	D	D	D	D
SAN SECONDO DI PINEROLO	3.580	ACEA	28,2%	30,0%	34,6%	40,97%	12,8%	I*	I	I	I	I
PORTE	1.100	ACEA	28,2%	30,0%	41,1%	40,90%	12,7%	I*	I	I	I	I
FENESTRELLE	572	ACEA	28,2%	30,0%	29,2%	39,73%	11,5%	I*	I	I	I	I
LUSERNA S. GIOVANNI	7.739	ACEA	28,2%	30,0%	36,7%	39,70%	11,5%	I*	I	I	I	I
PRALI	273	ACEA	28,2%	30,0%	37,2%	39,35%	11,1%		S	S	S	S
CANTALUPA	2.547	ACEA	28,2%	30,0%	36,7%	39,24%	11,0%	I*	I	I	I	I
PERRERO	741	ACEA	28,2%	30,0%	36,9%	38,88%	10,7%	I*	I	I	I	I
VILLAR DORA	3.028	CADOS	20,2%	29,0%	37,7%	38,80%	18,6%	S	S	S	S	S
OULX	3.194	CADOS	29,1%	30,9%	38,4%	38,30%	9,2%	D	S	S	S	D
CHIANOCCO	1.671	CADOS	26,8%	33,2%	35,8%	38,10%	11,3%	S	S	S	S	S
BROSSO	477	CCA	27,1%	34,0%	34,0%	37,50%	10,4%	*	S	S	S	S
CLAVIERE	199	CADOS	22,1%	33,0%	40,5%	36,90%	14,8%	I	I	I	I	I
BRUZOLO	1.531	CADOS	29,0%	33,7%	35,9%	35,50%	6,5%	S	S	S	S	S
BALME	94	CISA	20,6%	19,1%	37,6%	35,40%	14,8%		S	S	S	S
MEUGLIANO	104	CCA	27,1%	34,0%	34,1%	35,20%	8,1%	*	S	S	S	S
RUEGLIO	773	CCA	27,1%	34,0%	33,9%	35,20%	8,1%	*	S	S	S	S
TRAVERSELLA	350	CCA	27,1%	34,0%	34,1%	35,20%	8,1%	*	S	S	S	S

Comune	Popolazione (B.D.ISTAT dicembre 2009)	CONSORZIO	% RD 2006	% RD 2007	%RD 2008	%RD 2009	Diff 2009-2006 in punti perc	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indifferenziato
USSEAUX	185	ACEA	28,2%	30,0%	36,7%	35,16%	6,9%	I*	I	I	I	I
ALPETTE	268	CCA	29,2%	31,6%	34,4%	35,10%	5,9%	D*	I	I	I	I
TRAUSELLA	139	CCA	27,1%	34,1%	34,1%	35,10%	8,0%	*	S	S	S	S
VICO CANAVESE	900	CCA	27,1%	34,0%	34,0%	35,10%	8,0%	*	S	S	S	S
EXILLES	262	CADOS	27,5%	26,2%	32,7%	35,00%	7,5%	I	I	I	I	I
NOVALESA	576	CADOS	20,5%	31,5%	32,3%	34,30%	13,8%		S	S	S	S
PRAGELATO	784	ACEA	28,2%	30,0%	35,3%	34,02%	5,8%	S*	S	S	S	S
GIAGLIONE	661	CADOS	30,1%	30,6%	36,1%	34,00%	3,9%	S	S	S	S	S
SAN GIORIO DI SUSA	1.062	CADOS	24,3%	30,1%	32,6%	33,70%	9,4%	D*	S	S	S	S
CHIOMONTE	970	CADOS	21,5%	28,8%	34,0%	33,10%	11,6%	I	I	I	I	I
MATTIE	737	CADOS	26,7%	27,0%	32,3%	33,00%	6,3%	S	S	S	S	S
GRAVERE	747	CADOS	25,4%	22,6%	31,2%	32,20%	6,8%	S	S	S	S	S
USSEGLIO	224	CISA	15,9%	15,1%	33,1%	31,80%	15,9%		S	S	S	S
SAUZE DI CESANA	250	CADOS	24,4%	29,7%	29,9%	30,80%	6,4%	I	I	I	I	I
NOASCA	186	CCA	19,9%	19,7%	21,5%	30,20%	10,3%	*	S	S	S	S
VALLO TORINESE	772	CISA	20,5%	19,0%	25,9%	29,70%	9,2%		D	I	I	D
SAUZE D'OULX	1.180	CADOS	26,8%	35,2%	35,6%	29,20%	2,4%	I	I	I	I	I
ALA DI STURA	460	CISA	10,7%	14,6%	23,5%	28,90%	18,2%		S	S	S	S
MEANA DI SUSA	919	CADOS	28,7%	22,8%	27,8%	28,70%	0,0%		S	S	S	S
CESANA TORINESE	1.052	CADOS	17,3%	19,8%	24,4%	28,30%	11,0%	I	I	I	I	I
LEMIE	190	CISA	9,6%	13,5%	26,1%	28,20%	18,6%		S	S	S	S
VENAUS	967	CADOS	16,0%	18,0%	24,8%	27,50%	11,5%	S	S	S	S	S
RIVARA	2.748	CCA	26,2%	24,0%	20,4%	27,10%	0,9%	D*	D	S	S	D
MONASTERO DI LANZO	399	CISA	9,3%	16,4%	28,4%	26,70%	17,4%		D	D	D	S
GROSCAVALLO	199	CISA	19,8%	22,1%	27,1%	25,30%	5,5%		S	S	S	S
RIBORDONE	72	CCA	18,5%	17,5%	18,2%	25,30%	6,8%		S	S	S	S
CERESOLE REALE	168	CCA	18,4%	17,3%	17,9%	24,90%	6,5%	*	S	S	S	S
VEROLENGO	4.970	BACINO 16	16,4%	18,9%	19,0%	24,60%	8,2%		S	S	D	S
FRASSINETTO	283	CCA	15,6%	19,9%	17,9%	24,40%	8,8%	S	S	S	S	S
BORGARO TORINESE	13.535	BACINO 16	34,8%	30,0%	23,8%	24,10%	-10,7%	S	S	S	S	S
COASSOLO TORINESE	1.557	CISA	17,1%	18,6%	22,9%	23,50%	6,4%	*	S	S	S	S
FELETTO	2.386	CCA	26,5%	26,5%	21,7%	22,90%	-3,6%	*	D	S	S	S
LOCANA	1.671	CCA	23,3%	20,5%	20,6%	22,90%	-0,4%	*	D	S	S	S

Comune	Popolazione (B.D.ISTAT dicembre 2009)	CONSORZIO	% RD 2006	% RD 2007	%RD 2008	%RD 2009	Diff 2009-2006 in punti perc	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indifferenziato
LUSIGLIE'	567	CCA	25,8%	27,9%	25,0%	22,80%	-3,0%	*	D	S	S	S
VIU'	1.156	CISA	9,4%	14,8%	20,9%	22,70%	13,3%		S	S	S	S
BORGIALLO	550	CCA	31,2%	23,7%	21,1%	22,10%	-9,1%	*	S	S	S	S
CHIESANUOVA	223	CCA	31,2%	23,7%	21,4%	22,10%	-9,1%	*	S	S	S	S
CINTANO	266	CCA	31,2%	23,7%	20,4%	22,10%	-9,1%	*	S	S	S	S
COLLERETTO CASTELNUOVO	351	CCA	31,2%	23,7%	20,5%	22,10%	-9,1%	*	S	S	S	S
CICONIO	364	CCA	24,3%	23,8%	18,6%	21,70%	-2,6%		D	S	S	S
MEZZENILE	851	CISA	13,4%	14,2%	22,6%	21,50%	8,1%	*	S	S	S	S
BOSCONERO	3.106	CCA	25,2%	24,6%	19,3%	20,70%	-4,5%	*	D	S	S	S
LEVONE	468	CCA	23,7%	22,2%	19,2%	20,40%	-3,3%	*	S	S	S	S
CHIALAMBERTO	349	CISA	10,9%	13,1%	17,8%	20,20%	9,3%	*	S	S	S	S
OZEGNA	1.248	CCA	25,6%	24,6%	19,3%	20,00%	-5,6%	*	D	S	S	S
CERES	1.095	CISA	19,7%	14,5%	15,0%	19,70%	0,0%	*	S	S	S	S
CANTOIRA	553	CISA	20,8%	15,8%	19,1%	19,60%	-1,2%		S	S	S	S
INGRIA	49	CCA	15,6%	19,9%	17,9%	19,00%	3,4%		S	S	S	S
VALPRATO SOANA	119	CCA	15,6%	19,9%	17,9%	19,00%	3,4%		S	S	S	S
RONCO CANAVESE	324	CCA	15,6%	19,9%	17,9%	18,90%	3,3%	*	S	S	S	S
MONCENISIO	42	CADOS	7,5%	24,7%	47,5%	18,10%	10,6%		S	S	S	S
FORNO CANAVESE	3.699	CCA	26,1%	24,5%	21,2%	17,80%	-8,3%	*	D	S	S	S
GERMAGNANO	1.308	CISA	16,4%	14,1%	15,3%	17,80%	1,4%	*	S	D	S	S
PESSINETTO	621	CISA	8,0%	13,2%	18,1%	17,20%	9,2%		S	S	S	S
TRAVES	562	CISA	19,6%	15,3%	19,0%	17,10%	-2,5%	*	S	S	S	S
CANISCHIO	319	CCA	23,8%	22,2%	19,2%	16,30%	-7,5%	*	S	S	S	S
SAN COLOMBANO BELMONTE	376	CCA	23,7%	22,3%	19,3%	16,30%	-7,4%	*	S	S	S	S
PRATIGLIONE	582	CCA	23,6%	22,1%	19,1%	16,20%	-7,4%		S	S	S	S
PRASCORSANO	799	CCA	23,9%	22,4%	19,5%	11,90%	-12,0%	*	S	S	S	S

2.4.4 Suddivisione merceologica delle raccolte differenziate e diffusione del servizio

L'analisi dei dati relativi alle diverse tipologie di materiali raccolti in maniera differenziata evidenzia la predominanza in peso della frazione carta, con 73,85 kg per abitante/anno, rispetto alle altre frazioni.

Nel confronto con l'anno precedente si hanno miglioramenti nelle quantità raccolte di molte frazioni (organico, vetro, ingombranti e R.A.E.E.), mentre per altre (carta, verde, legno) si è registrato un lieve decremento delle raccolte, dato da leggere come strettamente collegato alla diminuzione della produzione totale.

Il rifiuto organico domestico si attesta ormai sulle 140 mila tonnellate: pressoché stabile rispetto al 2008, ma con un aumento di 15 mila tonnellate rispetto al 2007 (in media si raccolgono oltre 61,16 Kg/anno pro-capite contro i 56 Kg/anno pro-capite del 2007).

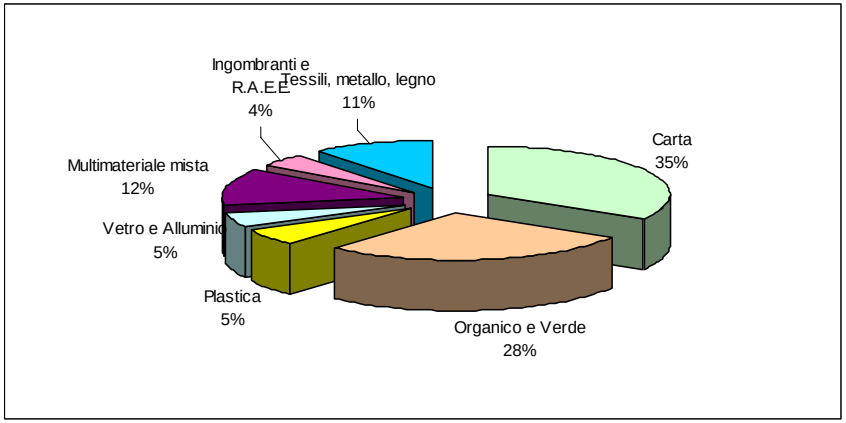
La crescita della frazione complessiva organico-verde, che insieme superano ormai la quota di carta raccolta, conferma l'efficacia dei sistemi innovativi di raccolta differenziata ed in particolare di quelli domiciliari.

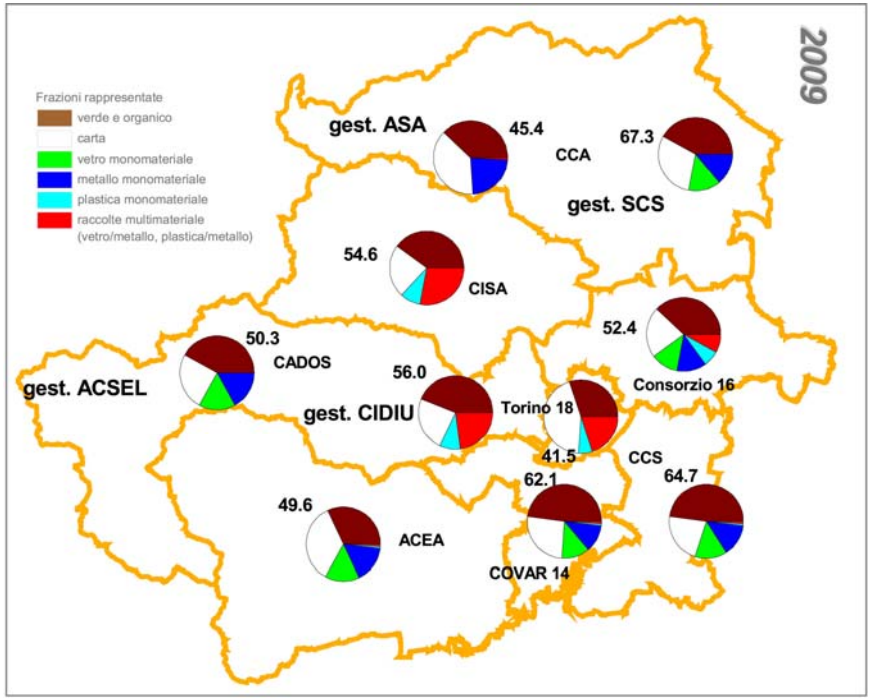
Viene riportata nelle pagine seguenti una tabella di sintesi dei dati delle raccolte per materiale del 2009, e successivamente una serie di tabelle di dettaglio (una per ciascuna "frazione"), con il raffronto rispetto agli anni precedenti e agli obiettivi del Programma Provinciale al 2009 e al 2011.

Quasi tutte le frazioni hanno raggiunto gli obiettivi fissati per il 2009 dal PPGR: fanno parziale eccezione il verde e il legno. Per alcune frazioni è già stato raggiunto anche l'obiettivo al 2011 (organico, verde).

Il superamento degli obiettivi indicati dal PPGR per alcune frazioni evidenzia una sottostima da parte dello strumento di programmazione della capacità di intercettazione operata nel territorio provinciale; anche per questo motivo è stata decisa la revisione del PPGR 2006.

Il grafico e la cartina di questa pagina mostrano la composizione complessiva della raccolta differenziata nel 2009 nel complesso della Provincia e nei singoli bacini: le quantità maggiori riguardano la frazione organica (28%) e la carta (33%), ma anche tessili-metalli-legno (11%) e vetro-alluminio (7%).





Raccolte differenziate 2009 per materiale

Frazione Merceologica	Dati 2009	ACEA	BAC 16	BAC 18	CADOS (gest.ACSEL)	CADOS (gest. CIDIU)	CADOS	CCA (gest. ASA)	CCA (gest. SCS)	CCA	CCS	CISA	COVAR 14	Provincia di Torino
Carta	t/a	10.185	14.599	83.970	5.390	13.709	19.099	4.518	8.609	13.127	6.815	5.268	16.673	169.736
	Kg/ab/anno	67,45	56,57	92,32	62,87	61,04	61,54	56,11	77,40	68,46	55,66	53,67	64,83	73,85
Organico	t/a	5.927	19.724	46.045	4.504	17.341	21.845	3.324	7.530	10.854	9.855	5.887	20.450	140.586
	Kg/ab/anno	39,26	76,42	50,62	52,54	77,21	70,39	41,28	67,70	56,61	80,49	59,98	79,51	61,16
Verde	t/a	3.261	5.468	11.291	4.716	7.473	12.190	1.182	4.488	5.670	4.902	3.001	9.918	55.700
	Kg/ab/anno	21,60	21,19	12,41	55,01	33,27	39,28	14,68	40,35	29,57	40,04	30,58	38,56	24,23
Legno	t/a	4.405	2.038	24.092	1.112	2.854	3.966	2416,89	1.429	3.846	1.627	663	2.577	43.213
	Kg/ab/anno	29,17	7,90	26,49	12,97	12,71	12,78	30,02	12,84	20,06	13,29	6,75	10,02	18,80
Plastica Monomateriale	t/a	389	4.854	11.962	0	1.549	1.549	0	32,14	32	276	2.094	557	21.714
	Kg/ab/anno	2,58	18,81	13,15	0,00	6,90	4,99	0,00	0,29	0,17	2,25	21,34	2,17	9,45
Plastica/Metallo	t/a	2.899	0	0	2.615	3.692	6.308	1.666	4.993	6.659	3.309	0	6.392	25.566
	Kg/ab/anno	19,20	0,00	0,00	30,51	16,44	20,33	20,69	44,89	34,73	27,03	0,00	24,85	11,12
Vetro Monomateriale	t/a	4.510	755	8	3.752	0	3.752	2.777	3.936	6.713	4.117	0	7.773	27.626
	Kg/ab/anno	29,87	2,92	0,01	43,76	0,00	12,09	34,49	35,38	35,01	33,62	0,00	30,22	12,02
Vetro/Metallo	t/a	0,00	8131,73	23.724	0	7.678	7.678	0	0	0	0	4.108	0	43.642
	Kg/ab/anno	0,00	31,51	26,08	0	34,18	24,74	0,00	0	0,00	0	41,86	0	18,99
Metalli Ferrosi	t/a	1.397	435	2777	232	577	810	315	663	978	476	354	574	7800
	Kg/ab/anno	9,25	1,68	3,05	2,71	2,57	2,61	3,91	5,96	5,10	3,89	3,61	2,23	3,39
Tessili	t/a	353	437	1250	214	520	734	140	185	325	92	128	265	3585
	Kg/ab/anno	2,34	1,69	1,37	2,50	2,32	2,37	1,73	1,67	1,70	0,75	1,31	1,03	1,56
Ingombranti	t/a	6.391	3819	0	3288	2	3290	2260	786	3046	0	0	4341	20887
	Kg/ab/anno	42,33	14,80	0,00	38,35	0,01	10,60	28,07	7,06	15,89	0,00	0,00	16,88	9,09
RAEE	t/a	1.152	772	4.148	408	1.019	1.427	42	682	724	749	258	1.366	10.596
	Kg/ab/anno	7,63	2,99	4,56	4,76	4,54	4,60	0,52	6,13	3,78	6,12	2,63	5,31	4,61

Il nuovo Accordo Quadro ANCI-CONAI è stato sottoscritto il 23 dicembre 2008 ed ha validità dal 1 gennaio 2009 al 31 dicembre 2013. Nell'ambito del nuovo accordo i corrispettivi concordati per la raccolta delle diverse frazioni di imballaggio e per le prestazioni aggiuntive sono stati adeguati dal 1° gennaio 2010, incrementando quelli previsti per l'anno 2009 dello 0,53%.

Mentre si è assistito in questi anni ad una crescita dei costi delle raccolte, il nuovo Accordo ANCI-CONAI non si è adeguato in conseguenza; a questo si è aggiunto, in particolare per gli imballaggi plastici, un restringimento delle fasce di qualità.

Tali modifiche se da un lato, e questo risulta condivisibile, hanno lo scopo di "costringere" al miglioramento della qualità della raccolta differenziata, dall'altro sono estremamente penalizzanti, in particolare 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, abbandonando di fatto al proprio destino un territorio come il nostro che negli anni ha compiuto sforzi considerevoli (il 50% di raccolta differenziata raggiunto nel 2009 pone la provincia di Torino al primo posto fra le province metropolitane) sostenuti da interventi finanziari consistenti (la sola Amministrazione Provinciale ha investito nel sostegno alla raccolta differenziata nel proprio territorio con circa 29 milioni di € dal 1996 al 2009; a questi si sono aggiunti fondi propri dei Comuni).

In questo quadro risulta indispensabile avviare, in tempi molto brevi, un serio percorso di miglioramento della qualità delle raccolte, finalizzato alla massimizzazione delle quantità di rifiuto (raccolto in modo differenziato) avviato ad effettivo riciclo (e non al recupero energetico) e alla massimizzazione dei contributi CONAI.

Corrispettivi CONAI per i materiali in prima fascia di qualità

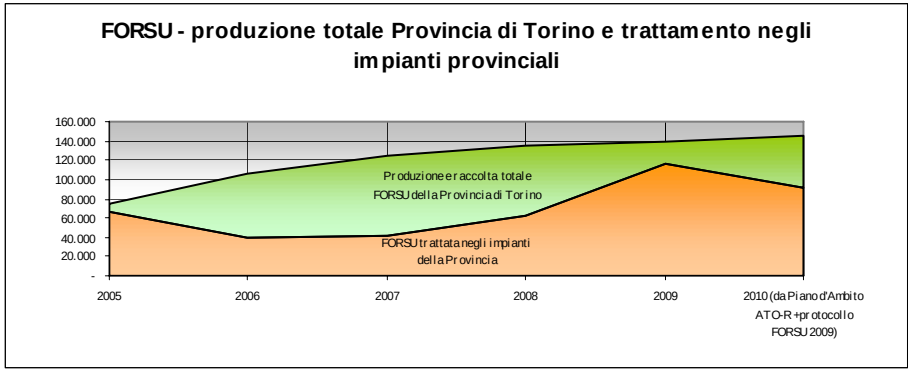
		Fino al 2006 €/tonn	*2007* €/tonn	*2009* €/tonn	*Dal 1 gennaio 2010* €/tonn	*CAC 2010* €/tonn
Acciaio		65,52	80,47	82,24	82,68	31
Alluminio		359,46	411,28	420,33	422,56	52
Carta		83,12	93,87	90,00	90,48	22
Legno		10,74	13,41	13,71	13,78	8
Vetro				37	37,20	15,82 – 17,82 dal 1/1/2011
Plastica	Raccolta monomateriae di rifiuti di imballaggio in plastica di origine domestica	215,15	307,34	276,41	277,87	160
	Raccolta di rifiuti di imballaggio comunque conferiti al servizio pubblico di origine non domestica;	-	-	34,26	34,44	
	Raccolta finalizzata (contenitori per liquidi)	-	-	314,40	315,76	
	Multimateriale già attivo	-	-	250,00	251,33	

La **frazione organica** del rifiuto solido urbano (FORSU) è trainata dall'andamento delle raccolte differenziate e dallo sviluppo delle raccolte porta a porta. Permane però il problema di un forte deficit impiantistico: la capacità di trattamento del rifiuto organico presente sul territorio provinciale è risultata, negli ultimi anni, insufficiente a fare fronte alla domanda. In considerazione di questo problema è stato sottoscritto a partire dal 2008 un protocollo d'intesa tra la Provincia di Torino, l'associazione d'ambito torinese per il governo dei rifiuti (ATO-R), i consorzi di bacino e le società di gestione, finalizzato a determinare i criteri da adottare per il conferimento a trattamento della FORSU raccolta in Provincia.

Il protocollo d'intesa, siglato nel rispetto dei principi di collaborazione e cooperazione fra i diversi bacini del territorio provinciale, applica un principio di sinergia nella ripartizione dei maggiori costi sostenuti per il conferimento

della FORSU in impianti diversi da quello più prossimo dal punto di vista territoriale; nello specifico si ripartiscono i maggiori costi tra tutti i bacini del territorio provinciale, in ragione delle tonnellate di FORSU raccolte e avviate a trattamento.

Il seguente grafico sintetizza l'andamento storico della capacità del sistema impiantistico provinciale di fare fonte alla domanda di trattamento di FORSU.



CARTA: quantitativi totali, raccolta pro-capite 2009 e confronto con gli obiettivi del PPGR06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	CARTA 2009		Ob. PPGR per il 2009	Ob. PPGR per il 2011
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a	t/a	t/a	t/a
ACEA	4.236	4.767	4.752	5.159	5.481	5.783	6.044	10.039	67,45	10.185	7.614	8.149
BAC 16	6.809	7.401	8.628	12.392	12.679	13.221	17.600	15.444	56,57	14.599	14.579	15.019
BAC 18	64.414	64.311	65.756	79.191	85.446	90.854	94.512	88.845	92,32	83.970	85.446	85.446
CADOS (gest.ACSEL)	*1.848*	*2.402*	*2.577*	*3.064*	*3.412*	*4.504*	*5.371*	*5.791*	*62,87*	*5.390*	5.370	5.868
CADOS (gest. CIDIU)	*7.791*	*8.196*	*9.189*	*11.320*	*11.385*	*13.167*	*13.928*	*14.430*	*61,04*	*13.709*	14.188	14.872
CADOS	9.639	10.598	11.767	14.384	14.797	17.671	19.299	20.221	61,54	19.099	19.558	20.740
CCA (gest. ASA)	*2.178*	*2.706*	*2.744*	*3.376*	*3.595*	*3.959*	*4.322*	*4.701*	*56,11*	*4.518*	4.381	4.572
CCA (gest. SCS)	*3.992*	*4.706*	*4.643*	*5.175*	*7.080*	*8.173*	*8.406*	*8.689*	*77,40*	*8.609*	7.080	7.080
CCA	6.170	7.413	7.387	8.551	10.675	12.133	12.728	13.390	68,46	13.127	11.461	11.652
CCS	2.109	2.883	3.395	4.690	6.266	6.589	6.793	7.074	55,66	6.815	6.451	6.471
CISA	1.799	2.458	2.625	2.839	3.589	4.171	4.140	5.008	53,67	5.268	4.715	4.995
COVAR 14	4.874	8.032	9.850	12.011	13.817	16.964	17.459	17.882	64,83	16.673	18.100	19.161
Provincia di Torino	100.050	107.863	114.160	139.218	152.749	167.385	178.576	177.903	73,85	169.736	167.928	171.633

ORGANICO (FORSU): quantitativi totali, raccolta pro-capite 2009 e confronto con gli obiettivi del PPGR06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	ORGANICO 2009		Ob. PPGR per il 2009	Ob. PPGR per il 2011
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a	t/a	t/a	t/a
ACEA	0	20	1.342	651	1.069	1.365	2.623	5.102	39,26	5.927	6.264	7.622
BAC 16	2.302	2.830	3.503	5.016	7.636	11.078	18.550	20.392	76,42	19.724	12.327	13.522
BAC 18	18.871	15.727	17.502	23.144	26.212	33.258	36.171	43.514	50,62	46.045	49.778	55.841
CADOS (gest.ACSEL)	*0*	*31*	*335*	*422*	*558*	*1.932*	*4.000*	*4.322*	*52,54*	*4.504*	4.876	6.007
CADOS (gest. CIDIU)	*1.015*	*1.273*	*3.096*	*6.216*	*10.228*	*15.026*	*16.908*	*14.210*	*77,21*	*17.341*	11.299	11.533
CADOS	1.015	1.303	3.431	6.638	10.786	16.958	20.909	21.532	21844,92	21.845	16.175	17.540
CCA (gest. ASA)	0	76	488	1.025	1.012	1.541	2.323	3.058	41,28	3.324	3.676	4.370
CCA (gest. SCS)	604	1.029	1.762	4.111	5.304	7.057	7.579	8.047	67,70	7.530	5.533	5.569
CCA	604	1.105	2.250	5.136	6.316	8.598	9.902	11.105	56,61	10.854	9.209	9.938
CCS	1.265	1.356	2.045	5.631	9.141	10.325	11.215	10.915	80,49	9.855	9.141	9.141
CISA	0	195	1.069	1.380	2.458	3.521	5.121	5.902	59,98	5.887	4.808	5.413
COVAR 14	1.101	1.779	2.000	4.237	11.249	21.038	20.914	20.749	79,51	20.450	13.533	14.080
Provincia di Torino	25.158	24.316	33.142	51.833	74.867	106.141	125.405	139.211	61,16	140.586	121.234	133.097

VERDE: quantitativi totali, raccolta pro-capite 2009 e confronto con gli obiettivi del PPGR06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	VERDE 2009		Ob. PPGR per il 2009	Ob. PPGR per il 2011
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a	t/a	t/a	t/a
ACEA	1.488	1.541	1.881	2.781	2.536	2.775	3.307	3.863	21,60	3.261	4.183	4.604
BAC 16	2.427	3.864	3.228	4.390	4.567	5.212	6.218	6.770	21,19	5.468	10.025	11.437
BAC 18	7.958	8.409	8.318	10.754	13.030	10.020	11.075	7.258	12,41	11.291	20.934	22.947
CADOS (gest.ACSEL)	*1.864*	*2.249*	*2.130*	*3.828*	*2.218*	*2.100*	*5.102*	*5.186*	*55,01*	*4.716*	4.735	5.386
CADOS (gest. CIDIU)	*5.342*	*7.026*	*7.222*	*8.084*	*8.103*	*8.912*	*10.073*	*9.818*	*33,27*	*7.473*	9.712	10.097
CADOS	7.205	9.275	9.351	11.912	10.320	11.012	15.175	15.004	39,28	12.190	14.447	15.483
CCA (gest. ASA)	*1.781*	*2.049*	*1.553*	*2.308*	*1.789*	*2.285*	*2.454*	*1.391*	*14,68*	*1.182*	3.251	3.627
CCA (gest. SCS)	*683*	*1.108*	*1.839*	*2.954*	*2.848*	*4.459*	*5.680*	*5.128*	*40,35*	*4.488*	3.821	4.063
CCA	2.464	3.157	3.392	5.261	4.637	6.743	8.134	6.519	29,57	5.670	7.072	7.689
CCS	1.804	2.367	2.621	3.724	4.227	4.165	4.440	4.970	40,04	4.902	4.227	4.227
CISA	1.156	1.485	1.693	2.401	2.383	2.756	3.288	3.416	30,58	3.001	4.116	4.560
COVAR 14	4.402	5.747	6.039	6.617	7.414	9.164	10.223	11.271	38,56	9.918	10.603	11.406
Provincia di Torino	28.905	35.844	36.523	47.841	49.115	51.846	61.861	59.070	24,23	55.700	75.608	82.352

LEGNO: quantitativi totali, raccolta pro-capite 2009 e confronto con gli obiettivi del PPGR06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	LEGNO 2009		Ob. PPGR per il 2009	Ob. PPGR per il 2011
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a	t/a	t/a	t/a
ACEA	875	1.357	1.937	1.822	1.874	2.141	2.388	3.769	29,17	4.405	1.942	1.957
BAC 16	329	426	577	1.140	1.219	1.312	1.618	2.092	7,90	2.038	2.304	2.637
BAC 18	6.412	8.202	8.499	20.582	32.364	36.493	32.687	29.906	26,49	24.092	32.364	32.364
CADOS (gest.ACSEL)	*171*	*381*	*323*	*486*	*590*	*929*	*1072*	*827*	*12,97*	*1.112*	906	1.005
CADOS (gest. CIDIU)	*1.668*	*1.944*	*1.922*	*2.370*	*2.552*	*2.656*	*3.040*	*3.027*	*12,71*	*2.854*	2.895	3.110
CADOS	1.840	2.325	2.245	2.856	3.142	3.585	4.111	3.854	12,78	3.966	3.801	4.115
CCA (gest. ASA)	*0*	*0*	*0*	*505*	*344*	*498*	*583*	*1004,6*	*30,02*	*2416,89*	516	569
CCA (gest. SCS)	*315*	*501*	*530*	*652*	*759*	*1.090*	*1.285*	*1.447*	*12,84*	*1.429*	826	844
CCA	315	501	530	1.157	1.102	1.588	1.867	2.452	20,06	3.846	1.342	1.413
CCS	261	501	767	1.015	1.122	1.398	1.538	1.516	13,29	1.627	1.122	1.122
CISA	19	196	190	421	570	592	758	748,1	6,75	663	570	570
COVAR 14	493	794	880	1.192	1.493	2.085	2.139	2.203	10,02	2.577	2.021	2.181
Provincia di Torino	10.544	14.302	15.624	30.186	42.886	49.193	47.107	46.540	18,80	43.213	45.556	46.358

PLASTICA MONOMATERIALE: quantitativi totali e raccolta pro-capite 2009

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	PLASTICA 2009	
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a
ACEA	578	620	693	785	816	941	1.144	600	389	2,58
BAC 16	720	854	1.014	1.580	2.120	2.607	4.280	4.867	4.854	18,81
BAC 18	2.737	3.115	3.868	5.273	6.804	7.987	10.290	12.309	11.962	13,15
CADOS (gest.ACSEL)	*258*	*423*	*548*	*673*	*803*	*1.317*	*140*	*0*	*0*	*0,00*
CADOS (gest. CIDIU)	*871*	*1.017*	*1.432*	*2.278*	*3.003*	*4.098*	*4.669*	*5.094*	*1.549*	*6,90*
CADOS	1.130	1.439	1.980	2.951	3.806	5.415	4.810	5.094	1.549	4,99
CCA (gest. ASA)	*186*	*259*	*359*	*611*	*763*	*975*	*1.338*	*154*	*0*	*0,00*
CCA (gest. SCS)	*309*	*383*	*489*	*951*	*1.877*	*365*	*15*	*43,5*	*32,14*	*0,29*
CCA	495	642	848	1.562	2.639	1.340	1.353	198	32	0,17
CCS	470	661	784	1.416	2.301	1.601	215	270,5	276	2,25
CISA	331	445	673	762	1.059	1.341	1.723	2.044	2.094	21,34
COVAR 14	1.039	1.020	1.166	1.917	1.192	865	532	564,1	557	2,17
Provincia di Torino	7.500	8.796	11.027	16.245	20.739	22.097	24.346	25.946	21.714	9,45

La Plastica è raccolta da sola (modalità di raccolta "monomateriale") nel Bacino 18 - Città di Torino, Bacino 16 e CISA. Il consorzio CADOS, gestione CIDIU, è passato nel corso del 2009 dalla raccolta monomateriale alla raccolta multi materiale. I risultati di tale raccolta sono evidenziati nella tabella precedente che va letta tenendo presente che nei rimanenti bacini dal 2006 è invece gradualmente stata attivata la raccolta congiunta ("multimateriale") degli imballaggi in plastica con l'alluminio ed altri metalli; tale sistema di raccolta è stato promosso da un apposito protocollo d'intesa (vedi paragrafo 2.6.5) ed ha consentito, nei bacini in cui è stata avviata tale pratica, una migliore valorizzazione economica delle lattine di alluminio rispetto alla tradizionale raccolta dell'alluminio insieme al vetro.

Nel 2009 la raccolta multimateriale della plastica è stata effettuata nei bacini ACEA, CADOS, CCA, CCS e Covar 14.

Per i consorzi che nel 2009 hanno effettuato la raccolta multimateriale della plastica, sono evidenziate di seguito le frazioni, comprensive degli scarti, oggetto delle operazioni di selezione.

La raccolta multimateriale plastica-metallo si conferma un ottimo strumento di valorizzazione dei materiali oggetto di raccolta differenziata. Alla crescita dei quantitativi valorizzati corrisponde peraltro il permanere di problemi di scarsa qualità dei materiali raccolti, con picchi negativi in alcuni territori.

Va segnalato che, con la compiuta definizione del nuovo accordo quadro ANCI-CONAI anche per la frazione plastica, sorgono enormi problemi relativi alla sostenibilità economica della modalità di raccolta multi materiale, tali forse da mettere in dubbio la permanenza nel medio termine.

RACCOLTA MULTIMATERIALE PLASTICA/METALLO		CADOS-gestione ACSEL	CCA-gestione SCS	CCA-gestione ASA	COVAR 14	CCS	ACEA	TOTALE
Multimateriale conferito	2008	2.467	4.906	1.524	6.343	3.151	1.617	20.010
	2009	2.615.400	4.992.580	1.855.030	6.391.520	3.309.380	2.898.800	25.755.130
Frazioni merceologiche 2009								
Metalli totali		276.066	431.359	142.622	609.077	343.644	309.806	2.182.107
di cui BANDA STAGNATA		239.480	373.496	123.176	506.417	289.400	269.452	1.856.264
di cui ALLUMINIO		57.863	57.863	19.446	102.660	54.243	40.354	325.843
Imballaggi in plastica		1.811.927	2.862.144	1.280.704	4.732.448	2.581.006	1.886.167	17.816.106
Frazione estranea		527.406	1.699.076	431.704	1.049.995	384.730	702.827	5.756.916

VETRO MONOMATERIALE: quantitativi totali e raccolta pro-capite 2009

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	VETRO MONO 2009	
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a
ACEA	2.930	3.110	3.244	3.313	3.283	3.347	3.565	4.293	4.510	29,87
BAC 16	2.715	132	464	4.293	4.637	0	8.113	8.222	755	2,92
BAC 18	0	0	0	14	4	11	41	55,8	8	0,01
CADOS (gest.ACSEL)	*0*	*1.748*	*1.728*	*2.156*	*2.253*	*2.879*	*3.425*	*3.527*	*3.752*	*43,76*
CADOS (gest. CIDIU)	*0*	*0*	*283*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*
CADOS	0	1.748	2.011	2.156	2.253	2.879	3.425	3.527	3.752	12,09
CCA (gest. ASA)	*1.265*	*1.329*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*2.777*	*34,49*
CCA (gest. SCS)	*0*	*0*	*0*	*3.768*	*3.674*	*3.984*	*3.896*	*4.017*	*3.936*	*35,38*
CCA	1.265	1.329	0	3.768	3.674	3.984	3.896	4.017	6.713	35,01
CCS	1.676	1.828	2.176	3.072	3.697	3.963	4.163	4.220	4.117	33,62
CISA	874	706	0	27	3	0	0	208,9	0	0,00
COVAR 14	0	990	961	2.070	4.443	7.421	7.562	7.719	7.773	30,22
Provincia di Torino	9.459	9.843	8.856	18.713	21.994	21.606	30.765	32.263	27.626	12,02

RACCOLTA CONGIUNTA VETRO-METALLO: quantitativi totali e raccolta pro-capite 2009

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	VETRO/METALLO 2009	
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a
ACEA	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
BAC 16	424	3.275	3.236	454	756	6.334	0	635,3	8131,73	31,51
BAC 18	10.703	11.164	11.865	12.906	14.574	17.660	19.277	22.128	23.724	26,08
CADOS (gest.ACSEL)	*1.274*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
CADOS (gest. CIDIU)	*3.245*	*3.354*	*3.904*	*4.930*	*5.783*	*6.606*	*7.287*	*7.704*	*7.678*	*34,18*
CADOS	4.519	3.354	3.904	4.930	5.783	6.606	7.287	7.704	7.678	24,74
CCA (gest. ASA)	*0*	*0*	*1.377*	*1.759*	*1.821*	*2.152*	*2.520*	*2.679*	*0*	*0,00*
CCA (gest. SCS)	*2.614*	*2.788*	*3.084*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
CCA	2.614	2.788	4.461	1.759	1.821	2.152	2.520	2.679	0	0,00
CCS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CISA	819	1.161	2.197	2.198	2.929	3.013	3.536	3.838	4.108	41,86
COVAR 14	2.908	2.156	2.729	2.208	1.235	0	0	0	0	0
Provincia di Torino	21.988	23.898	28.393	24.455	27.098	35.766	32.621	36.984	43.642	18,99

METALLI FERROSI: quantitativi totali e raccolta pro-capite 2009

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	METALLI 2009	
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a
ACEA	696	939	1.239	1.195	1.088	1.007	992	845,6	1.397	9,25
BAC 16	394	409	389	346	176	317	280	155	435	1,68
BAC 18	4.965	3.622	3.066	2.183	2.345	2.324	3.817	3.379	2.777	3,05
CADOS (gest.ACSEL)	*284*	*313*	*224*	*149*	*102*	*177*	*125*	*153*	*232*	*2,71*
CADOS (gest. CIDIU)	*476*	*488*	*685*	*548*	*662*	*670*	*666*	*581*	*577*	*2,57*
CADOS	760	801	909	697	763	847	791	734	810	2,61
CCA (gest. ASA)	*185*	*118*	*472*	*524*	*358*	*332*	*344*	*216*	*315*	*3,91*
CCA (gest. SCS)	*0*	*790*	*758*	*872*	*661*	*790*	*735*	*650*	*663*	*5,96*
CCA	185	907	1.230	1.396	1.019	1.122	1.079	865	978	5,10
CCS	623	671	686	753	785	792	640	558	476	3,89
CISA	608	627	527	605	512	472	451	346	354	3,61
COVAR 14	580	708	629	677	680	686	733	732	574	2,23
Provincia di Torino	8.811	8.684	8.674	7.852	7.367	7.567	8.783	7.615	7.800	3,39

INGOMBRANTI e RAEE: quantitativi totali, raccolta pro-capite 2009 e confronto con gli obiettivi del PPGR06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	INGOMBRANTI E R.A.E.E. 2009		Ob. PPGR per il 2009	Ob. PPGR per il 2011
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a	t/a	t/a	t/a
ACEA	878	720	1.513	4.764	3.838	451	484	5922	50	7.543	3.838	3.838
BAC 16	280	1.982	7.710	1.522	3.324	3.364	3.458	4.092	18	4.592	6.787	7.681
BAC 18	970	1.052	1.345	2.122	1.893	2.343	2.812	3.136	4,56	4.148	7.910	9.480
CADOS (gest.ACSEL)	*100*	*107*	*116*	*119*	*134*	*166*	*2.774*	*3.309*	*43,11*	*3.696*	678	820
CADOS (gest. CIDIU)	*395*	*1.056*	*1.247*	*619*	*426*	*460*	*588*	*695,9*	*4,55*	*1021*	1.624	1.936
CADOS	496	1.163	1.363	737	560	626	3.362	4.005	15,20	4.717	2.301	2.756
CCA (gest. ASA)	*54*	*195*	*3.389*	*1.877*	*2.393*	*2.739*	*2.808*	*2.064*	*28,60*	*4.521*	3.199	3.400
CCA (gest. SCS)	*128*	*76*	*323*	*429*	*512*	*1.619*	*1.571*	*1.484*	*13,19*	*1.468*	668	707
CCA	182	271	3.712	2.306	2.905	4.358	4.379	3.547	19,66	3.770	3.867	4.106
CCS	173	206	235	207	296	339	358	592,1	6,12	749	658	752
CISA	765	702	657	878	300	203	253	259,7	2,63	258	906	1.063
COVAR 14	1.568	1.390	1.623	1.878	2.261	2.986	3.069	4.073	22,19	5.707	2.337	2.346
Provincia di Torino	5.311	7.486	18.157	14.414	15.376	14.671	18.175	25.627	13,70	31.483	28.605	32.022

Nella tabella precedente sono stati considerati esclusivamente i rifiuti ingombranti e RAEE raccolti separatamente ed effettivamente avviati a recupero. I quantitativi sono stati inoltre conteggiati ai fini della raccolta differenziata per una percentuale massima del 60%, così come previsto dal metodo normalizzato introdotto con DGR n. 43-435 del 10/07/2000.

ALTRE RACCOLTE

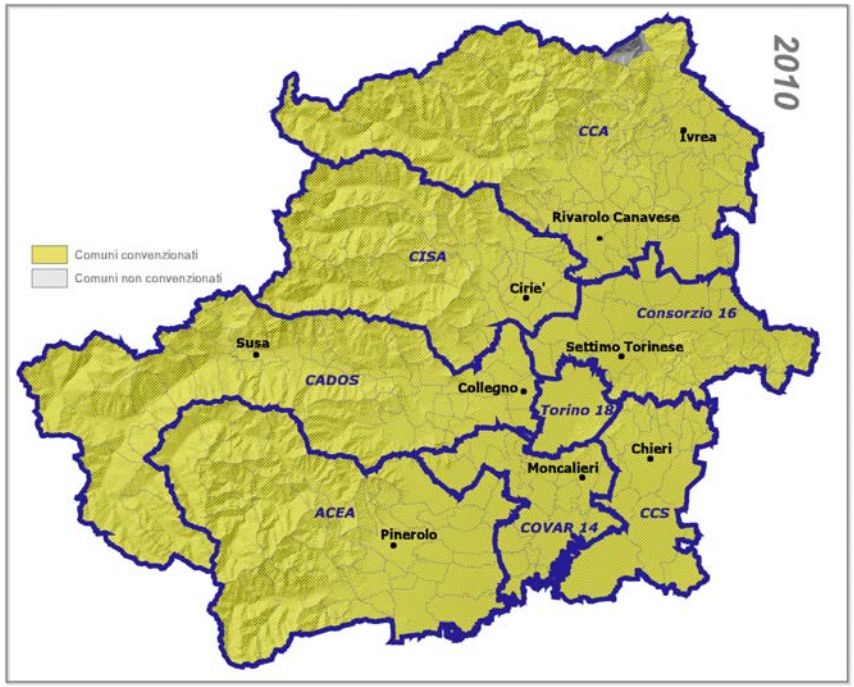
La voce "altre raccolte multimateriali" comprende soprattutto i rifiuti mercatali avviati a recupero; a questa categoria si aggiungono pneumatici, Rifiuti Urbani Pericolosi (RUP) e, ai soli fini dell'applicazione della sanzione prevista dall'art. 17 della legge 24/2002, rifiuti inerti derivanti dai lavori di piccola manutenzione effettuati in proprio dai cittadini nei locali adibiti a propria civile abitazione.[2]

PROVINCIA DI TORINO	(t/q 2005)	(t/q 2006)	(t/q 2007)	(t/q 2008)	(t/q 2009)	Variazione % 2009-2008
Tessili	2.382	3.049	3.344	3.468	3.585	3%
Altre raccolte multimateriali	19.234	13.179	14.460	8.293	5.057	-39%
Pneumatici	1.079	1.302	1.314	1.463	1.147	-22%
RUP (rifiuti urbani pericolosi)	1.566	4.685	1.516	1.469	2.689	83%
Inerti	7.770	7.128	10.358	9.466	7.396	-22%

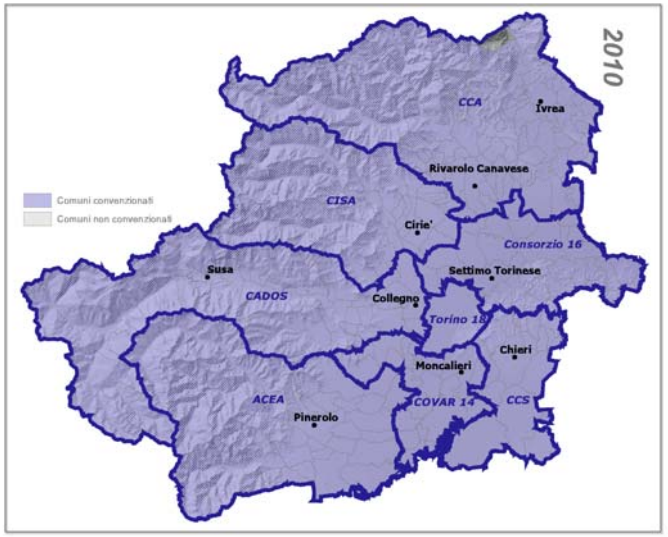
[2] Deliberazione della Giunta Regionale 16 gennaio 2006, n. 12-1977 *Raccolta differenziata dei rifiuti inerti derivanti da piccola manutenzione domestica, ai fini della applicazione della sanzione prevista all'art. 17 della legge regionale n. 24/2002.* (B.U. n. 3 del 19 gennaio 2006)

2.5 Convenzionamenti con Consorzi di filiera CONAI

Nei cartogrammi successivi viene riportata la situazione relativa ai convenzionamenti dei Comuni con i consorzi di filiera CONAI aggiornata a giugno 2010.

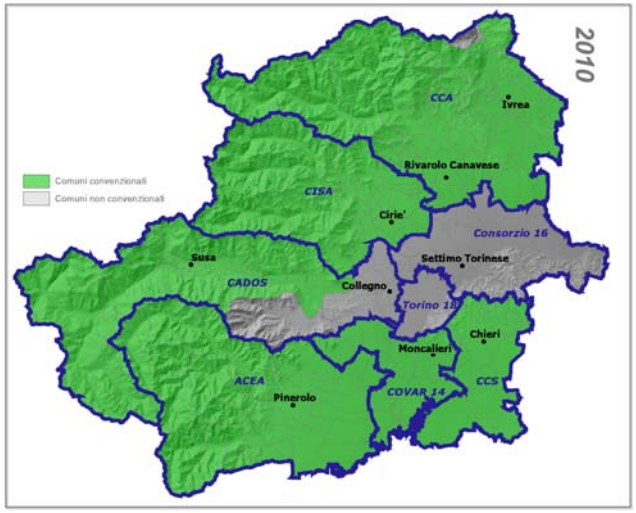


Comieco – Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi



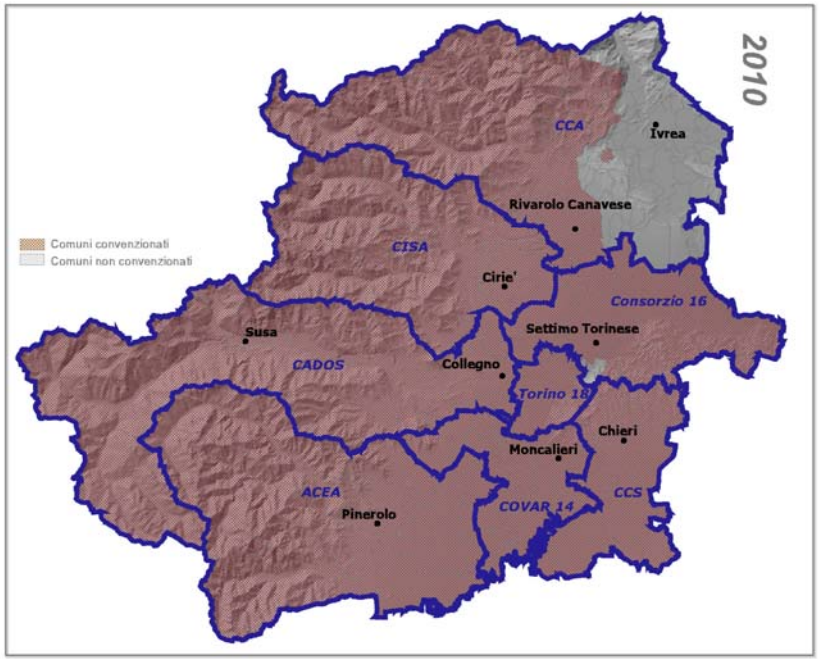
CO.RE.PLA – Consorzio nazionale raccolta, riciclaggio e recupero dei rifiuti di imballaggi in plastica.

CIAL – Consorzio imballaggi alluminio



CO.RE.VE – Consorzio recupero vetro

CNA – Consorzio nazionale acciaio



RILEGNO – Consorzio naz. per il recupero ed il riciclaggio degli imballaggi in legno

2.6 Gli accordi sottoscritti dalla Provincia di Torino

2.6.1 COMIECO – Consorzio nazionale recupero e riciclaggio degli imballaggi a base cellulosica

Al fine di dare attuazione alle linee strategiche contenute nell'Aggiornamento del Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti del 2005, che prevedono la stipula di accordi con i Consorzi di filiera per il monitoraggio del flusso, della qualità e della quantità di materiali in entrata e uscita dalla piattaforme di recupero e la realizzazione di azioni di sensibilizzazione ed informazione degli utenti, la Provincia di Torino e COMIECO hanno stipulato il 16 maggio 2005 un **protocollo d'intesa per la formazione ed informazione nella gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggi**.

Tale accordo risponde alla necessità di migliorare e promuovere:

- lo scambio di informazioni sulle attività di raccolta differenziata di carta e cartone, con particolare riferimento alle quantità, al grado di copertura, alle modalità ed alla qualità del servizio dei Comuni;
- lo scambio di informazioni sul riciclaggio e sul recupero;
- il monitoraggio congiunto sulle modalità e qualità dei servizi;
- la definizione di indici di efficienza dei servizi di RD;
- l'organizzazione di attività formative per gli operatori pubblici;
- la ricerca e la promozione di attività per la prevenzione della produzione di rifiuti.

In estrema sintesi, quindi, l'Amministrazione Provinciale e Comieco hanno deciso di favorire e disciplinare il reciproco scambio di informazioni sulle modalità organizzative e di gestione dei rifiuti di imballaggio a base cellulosica nonché idonee iniziative di ricerca, formative ed operative per migliorare la prevenzione e l'espletamento del Servizio di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati.

L'accordo infatti disciplina:

- lo scambio di informazioni sulle modalità di svolgimento e sulla qualità del servizio di raccolta differenziata di carta e cartone;

- lo scambio di informazioni sulla raccolta su superfici private, sul riciclaggio e sul recupero;
- il monitoraggio congiunto sulle modalità e sulla qualità del servizio di raccolta differenziata, delle operazioni di ritiro, prelievo e cernita dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e di raccolta dei rifiuti su superfici private;
- lo svolgimento di attività formative per operatori pubblici;
- la ricerca e la promozione di attività per la prevenzione della produzione di rifiuti.

2.6.2 CIC – Consorzio Italiano Compostatori

Per concorrere alla realizzazione degli obiettivi previsti dall'Aggiornamento del Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti del 2005 in relazione al raggiungimento di elevati livelli di raccolta differenziata delle frazioni organiche provenienti dalle utenze domestiche, la Provincia di Torino e il CIC hanno sottoscritto nel mese di giugno 2005 un **Protocollo d'intesa per la promozione del compostaggio domestico e della produzione di compost di qualità**.

Il Protocollo risponde anche alla necessità di promuovere azioni in affiancamento con Autorità locali, Consorzi, operatori e utenze nel raggiungimenti dei suddetti obiettivi.

In estrema sintesi, quindi, la Provincia di Torino e il CIC si sono impegnati ad istituire dei Gruppi di Lavoro sui seguenti temi:

a) Promozione ed incentivazione del compostaggio domestico tramite corsi di formazione agli operatori, studi sull'applicazione della tariffa e informazione relativa alle pratiche di comunicazione.

b) Promozione del miglioramento della qualità delle raccolte differenziate dell'organico attraverso incontri a tema con i Consorzi e le Aziende, analizzando le migliori pratiche di comunicazione ai cittadini.

c) Promozione del miglioramento del processo di trattamento delle frazioni organiche negli impianti di compostaggio.

d) Promozione della qualità del compost prodotto e del mercato per l'utilizzo tramite incontri con le categorie di settore, corsi di formazione e comunicazione.

e) Promozione di attività di comunicazione e sostegno relativamente alla tematica degli acquisti "verdi".

2.6.3 Protocollo d'intesa per la realizzazione del progetto "MENSAMICA"

La Provincia di Torino, nella revisione del PPGR06, ha ridefinito i propri obiettivi di riduzione richiamando sia il VI Programma d'azione per l'Ambiente dell'Ue che i principi della legge "del buon samaritano" (L. 155/03).

Al fine di dare attuazione alle indicazioni riportate nello strumento di programmazione, la Provincia ha sottoscritto il 4 febbraio 2007, con i Comuni di Alpignano, Bottigliera, Collegno, Grugliasco, Pianezza, Rosta e l'Associazione Altrocanto, un Protocollo d'Intesa per la realizzazione del progetto Mensamica.

L'obiettivo del progetto è la promozione della raccolta e redistribuzione in un circuito di mense a carattere sociale, delle derrate alimentari non consumate dalla refezione scolastica nei comuni sottoscrittori

2.6.4 Intesa per l'assistenza tecnica e la consulenza tecnico scientifica in tema di gestione dei rifiuti urbani ed assimilabili

L'aggiornamento del Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti ha evidenziato la mancanza di uno studio sistematico di caratterizzazione merceologica dei rifiuti prodotti sul territorio provinciale.

Al fine di verificare il rispetto delle norme in materia di divieto del conferimento in discarica di rifiuti non trattati, vigente al 16 luglio 2005 (D.lgs.n.36/2003 e DGR n. 22 12919 del 5 luglio 2004) e, dall'altro, aggiornare le programmazione in materia di impianti di pretrattamento sulla base di stime attendibili, fondate su dati certi, derivanti dalle suddette analisi merceologiche, l'Amministrazione Provinciale ha sottoscritto il 22/11/2006 una intesa con l'IPLA.

L'IPLA fu fondata dalla Regione Piemonte nel 1979, in seguito all'acquisizione dell'Istituto Nazionale per le Piante da Legno "G. Piccarolo" operativo dal 1954, con lo scopo di dotare l'intera comunità piemontese, di uno strumento tecnico-scientifico capace di fornire un efficace supporto di

conoscenza alle politiche di tutela dell'ambiente, pianificazione degli interventi sul territorio.
L'IPLA, svolge da anni in tutto il territorio regionale e nazionale attività di assistenza tecnica e consulenza nell'ambito dei rifiuti urbani e assimilati, e nello specifico attività inerenti la caratterizzazione merceologica e chimico fisica ei vari flussi i rifiuti urbani e assimilati,per conto sia della Regione Piemonte,sia i Consorzi e di altre Amministrazioni pubbliche, sia di società private tra cui il Consorzio Nazionale Imballaggi.

Nell'ambito dell'Intesa si è richiesta all'IPLA la disponibilità a svolgere attività di collaborazione e supporto tecnico-scientifico, finalizzata alla realizzazione di studi e indagini aventi a oggetto la caratterizzazione merceologica e chimico fisica del rifiuto prodotto in ambito provinciale ed in particolare:

- l'elaborazione dei dati, in possesso dell'IPLA, relativi alle analisi merceologiche e chimico fisiche (PCI e umidità) svolte in provincia di Torino, al fine i fornire un quadro complessivo delle informazioni attualmente disponibili, che permetta di pianificare e organizzare le attività di monitoraggio future per ciascun flusso di rifiuto ritenuto di interesse (RU in indifferenziato,matrici organiche a raccolta differenziata,ecc.);

la realizzazione di un piano a cadenza annuale di caratterizzazione merceologica e chimico fisica dei differenti flussi di rifiuto, che permetta di approfondire e implementare nel tempo le informazioni in possesso dell'IPLA. Questa attività i monitoraggio avrà l'obiettivo di verificare l'evoluzione della qualità sia del RU indifferenziato a seguito dell'attivazione di nuove metodologie di raccolta (es. porta a porta), sia della frazione organica raccolta con modalità differenziata destinata agli impianti di compostaggio e eventualmente di altri flussi di materiali ritenuti di interesse per la conoscenza e la pianificazione della gestione dei rifiuti in ambito provinciale (rifiuti assimilati, sovvalli di impianti di trattamento, altri flussi da raccolta differenziata, sanitari, ecc.).

2.6.5 Protocollo d'intesa per la gestione della plastica proveniente dalla raccolta multimateriale

Per razionalizzare e rendere più efficace la raccolta, il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti di imballaggi in plastica, e per elaborare proposte di adeguamento anche normativo del sistema di gestione degli imballaggi in plastica, la Provincia di Torino ha promosso la sottoscrizione (avvenuta il 7 giugno 2007) di un protocollo di intesa con tutti i consorzi e le aziende che effettuano la raccolta multimateriale della plastica, unitamente all'ATO-R Torinese, all'IPLA SpA, a DEMAP Srl (piattaforma COREPLA nel territorio torinese).

In particolare l'intesa ha ad oggetto:

a) l'analisi ed il monitoraggio delle attività, i costi di selezione ed i contributi riconosciuti dai Consorzi CONAI alle aziende/consorzi che effettuano raccolta multimateriale;

b) le analisi merceologiche prodotte da Demap e relative alla composizione del materiale, proveniente da raccolta multimateriale, conferito;

c) la condivisione dei dati relativi all'attività in oggetto, anche ai fini di implementare l'informazione ai cittadini circa il corretto conferimento dei materiali.

Le parti unitamente si impegnano a:

- promuovere la raccolta e la selezione degli imballaggi misti (multimateriale plastica-metallo) migliorandone la qualità, anche attraverso azioni di informazione ai cittadini;
- strutturare un sistema di analisi merceologiche rispondente il più possibile alle esigenze dei sottoscrittori in modo da monitorare la qualità raccolta per aree o comuni di provenienza;
- strutturare un sistema efficace e trasparente di elaborazione e scambio di informazioni sulle attività di gestione della frazione di rifiuti di imballaggio in plastica provenienti dalla raccolta multimateriale;
- analizzare, anche attraverso l'istituzione di un tavolo di concertazione, soluzioni atte a migliorare le modalità di conferimento del materiale presso Demap, anche sotto l'aspetto logistico, nonché a rispondere alle esigenze e necessità individuate dalle Aziende/Consorzi che conferiscono il materiale presso Demap.

La piattaforma Demap si impegna a produrre alla Provincia di Torino e all'ATO-R con cadenza mensile i dati relativi alle analisi merceologiche effettuate attraverso IPLA sul multimateriale conferito ed ogni altro dato necessario a rendere effettivo il monitoraggio sulle attività ed i costi della selezione del multimateriale.

Il protocollo d'intesa è aperto a nuovi sottoscrittori, quali Consorzi o Aziende che intendano riorganizzare il sistema di raccolta in modo differenziato passando al multimateriale leggero.

Come precedentemente già citato, va sottolineato come spesso la raccolta in modalitò multi materiale (come detto per la frazione plastica) crea delle problematiche inerenti alla sostenibilità economica del sistema di raccolta.

2.6.6 Intesa per la promozione di pannolini riutilizzabili per bambini

Ogni bambino consuma, nei primi anni circa 6.000 pannolini usa e getta, una tonnellata di rifiuti che si degraderanno in diverse centinaia di anni. Per produrre i pannolini necessari al consumo di un bambino saranno abbattuti decine di alberi, oltre al consumo di altre materie prime (rinnovabili e non), a un consistente consumo di energia (spesso derivante da fonti non rinnovabili) ed acqua.

I pannolini per bambini rappresentano una delle frazioni di rifiuto quantitativamente più consistenti (per ogni bambino si producono 0,75-1 Kg/giorno di pannolini a fronte di una produzione media giornaliera di circa 1,4 Kg di rifiuti urbani per persona registrati nel territorio provinciale) e qualitativamente critiche da un punto di vista gestionale (nel territorio della Provincia di Torino sono smaltiti in discarica, andando ad aggravare la già critica situazione impiantistica).

Nell'ambito delle politiche di riduzione e di promozione di consumi sostenibili, la Provincia ha avviato, dapprima in via sperimentale e dal marzo 2009 in modo esteso su tutto il territorio, un progetto di sensibilizzazione all'utilizzo di pannolini lavabili per bambini.

Nel 2008 (luglio-dicembre) la Provincia ha distribuito, inizialmente solo nei Comuni di Beinasco e Chieri, un carnet di buoni sconto per acquistare una fornitura completa (pannolini/mutandine impermeabili/veli raccogli-feci) per la cura dei neonati. A questa prima iniziativa hanno aderito, manifestando un sostanziale interesse e ritirando i buoni sconto, quasi 160 famiglie; di queste circa 115 hanno successivamente proceduto all'acquisto di almeno un kit di prova di pannolini lavabili; solo 10 famiglie hanno acquistato la fornitura completa. Da una prima valutazione dei risultati ottenuti, condotta attraverso la somministrazione di un questionario, emerge un sostanziale giudizio positivo sull'iniziativa, sebbene vi siano segnalazioni su alcune difficoltà di gestione (tempi lunghi di asciugatura, difficoltà di utilizzo dei pannolini lavabili fuori casa o di notte) e sul tipo di pannolino scelto per il progetto.

A partire da marzo 2009 il progetto, sebbene con caratteristiche modificate, è stato esteso a tutto il territorio provinciale. E' stata ampliata l'offerta (12 tipi di pannolini di 5 marche differenti) in modo da consentire ai cittadini di poter scegliere il prodotto che meglio potesse soddisfare le esigenze del proprio piccolo e i 68 punti vendita aderenti all'iniziativa. Alle famiglie con neonati viene distribuito un buono sconto per acquistare pannolini lavabili.

Dati i risultati positivi registrati, la Provincia con DGP 684-48787 del 29/12/2009 ha deliberato **l'estensione del progetto per la promozione dei pannolini lavabili a tutti i bambini nati nel 2010**.

Ad oggi sono stati distribuiti oltre 1000 buoni sconto, si è registrato un forte incremento delle richieste rispetto all'anno precedente, risultato di una efficace politica di sensibilizzazione che è avvenuta sull'intero territorio provinciale, anche a seguito della campagna promossa in occasione della I Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti, 21 al 29 novembre del 2009, nell'ambito della quale è stato distribuito il buono n. 1000.

2.6.7 Intesa per il conferimento e trattamento dell'organico

In considerazione del deficit impiantistico che si registra nella Provincia di Torino per il trattamento della frazione organica raccolta in modo differenziato, è stato sottoscritto un Protocollo d'Intesa, tra la Provincia di Torino, l'Associazione d'ambito torinese per il governo dei rifiuti (ATO-R), i Consorzi di Bacino e le società di gestione, finalizzato a determinare i criteri da adottare per il conferimento a trattamento della FORSU raccolta in Provincia. Il protocollo è stato sottoscritto inizialmente per l'anno 2008; l'utilità dello strumento è stata riconosciuta dai sottoscrittori che hanno quindi proceduto alla predisposizione di un nuovo protocollo, analogo nei principi ispiratori, anche per il 2009 e per il 2010.

In particolare il Protocollo individua:

- i quantitativi di FORSU da indirizzare ad ogni singolo impianto ubicato nel territorio provinciale, nonché ad impianti fuori provincia attraverso la piattaforma di trasferenza di Borgaro;
- i livelli tariffari massimi di riferimento per il conferimento della FORSU agli impianti
- i criteri di ripartizione tra i Consorzi dei maggiori costi derivanti dall'applicazione di tale quadro tariffario e quantitativo.

Il Protocollo d'Intesa, siglato nel rispetto dei principi di collaborazione e cooperazione fra i diversi bacini del territorio provinciale, prevede l'applicazione di un principio di sinergia nella ripartizione dei maggiori costi sostenuti per il conferimento della FORSU in impianti diversi da quello più prossimo dal punto di vista territoriale; nello specifico si prevede di ripartire i maggiori costi tra tutti i bacini del territorio provinciale, in ragione delle tonnellate di FORSU raccolte e avviate a trattamento.

Le risultanze dell'applicazione del protocollo per l'anno 2009 sono state formalizzate in una relazione predisposta congiuntamente dalla Provincia con l'ATO-Rifiuti, ed i cui contenuti sono stati riportati nella precedente tabella di dettaglio sulla raccolta del rifiuto organico.

Nell'ambito del Protocollo di Intesa per l'anno 2010 è stato formulato un contratto tipo da utilizzare nei rapporti che coinvolgono i gestori di della raccolta della FORSU della Provincia di Torino. Tale contratto-tipo incorpora l'importante principio (già presente nella generalità nei rapporti con il CONAI) che il conferimento di FORSU di migliore qualità debba essere accompagnato da un vantaggio economico per il con feritore, e viceversa dove le impurità siano eccessive si abbia una penalizzazione economica.

.

2.7 Le Azioni per la Riduzione dei rifiuti

Nell'ambito delle azioni e delle politiche orientate alla riduzione della Produzione dei Rifiuti, la Provincia di Torino ha aderito alla I Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (European Week for Waste Reduction – EWWR) **svoltasi dal 21 al 29 novembre 2009**, promossa in Europa dall'Associazione Città e Regioni per il Riciclo e l'uso sostenibile delle risorse (ACR+) di Bruxelles su stimolo dell'ADEME di Parigi, che dal 2005 organizza e coordina la campagna "Riduciamo i nostri rifiuti" con il supporto del programma della Commissione Europea LIFE+.

La "Settimana" ha avuto il un ruolo di sensibilizzazione sulle strategie e sulle politiche di prevenzione dei rifiuti dell'Unione Europea e degli Stati membri mobilitando un elevato numero di soggetti attraverso una selezione di eventi decentralizzati che hanno avuto luogo in Europa nel corso della stessa settimana.

L'obiettivo che si è perseguito, in azione sinergica con la Regione Piemonte e la Città di Torino, è stato il coinvolgimento di cittadini, associazioni, imprese, scuole, associazioni di categoria, in **azioni concrete e dimostrative sul tema della prevenzione dei rifiuti sulle varie fasi del ciclo di vita di un prodotto, dalla produzione al consumo e riuso**.

Questo è avvenuto attraverso la realizzazione, su tutto il territorio provinciale, di punti informativi per la promozione delle tre linee di riduzione individuate con gli attori locali:

1. promozione dell'uso dell'acqua da rubinetto
2. promozione dell'uso dei pannolini lavabili
3. minimizzazione-eliminazione dell'uso dei sacchetti di plastica

Quest'ultima linee di azione, in linea con le Direttive europee rivolte all'eliminazione dei sacchetti di plastica dalle nostre città, è stata supportata dalla **distribuzione di borse in tela nonché da un concorso che ha premiato i cittadini che già portano la borsa (non usa e getta) da casa.**

3. STATO DI REALIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI PREVISTI DAL PROGRAMMA PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

In questo capitolo si analizza la situazione attuale relativa agli impianti previsti nel PPGR per la realizzazione del ciclo integrato dei rifiuti:

- stazioni di conferimento a supporto della raccolta differenziata (Centri di Raccolta o Ecocentri);
- impianti di trattamento e valorizzazione delle frazioni della raccolta differenziata;
- impianti di smaltimento finale.

Il monitoraggio condotto dall'Osservatorio Provinciale riguarda la caratterizzazione degli impianti, la loro capacità e il loro stato di realizzazione ed esercizio.

Da settembre 2007 è accessibile sul sito della Provincia (**http://www.provincia.torino.it/ambiente/rifiuti/programmazione/index**) uno strumento di navigazione (webgis) con la localizzazione degli impianti, pubblici e privati, di trattamento e smaltimento oltre che delle strutture a supporto della raccolta differenziata. Ogni impianto è corredato da una breve scheda descrittiva contenente dati anagrafici e tecnici.

3.1 Stazioni di conferimento a supporto della raccolta differenziata: Centri di Raccolta

Sin dal 1996 la Provincia di Torino ha supportato Consorzi e Comuni, limitandosi dapprima ad un contributo economico e in seguito fornendo anche un supporto di tipo tecnico nella realizzazione delle infrastrutture a supporto delle raccolte differenziate.

Con decreto del Ministero dell'Ambiente (D.M. 8 Aprile 2008, attuazione dell'art. 183, comma 1, lett. cc, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale", modificato/integrato con il D.M. 13/05/2009) è stata disciplinata a livello nazionale la materia dei **centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato**: *"I centri di raccolta comunali o intercomunali disciplinati dal presente decreto sono costituiti da aree presidiate ed allestite ove si svolge unicamente attività di raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee per il trasporto agli impianti di recupero, trattamento e, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento, dei rifiuti urbani e assimilati elencati in allegato I, paragrafo 4.2, conferiti in maniera differenziata rispettivamente dalle utenze domestiche e non domestiche anche attraverso il gestore del servizio pubblico, nonché dagli altri soggetti tenuti in base alle vigenti normative settoriali al ritiro di specifiche tipologie di rifiuti dalle utenze domestiche"*.

Il DM riconduce quindi le attività che si svolgono nei centri di raccolta ad **attività di raccolta propedeutiche al recupero ed allo smaltimento**, superando pertanto la necessità di autorizzazione di tali centri come impianti di gestione rifiuti, ripetutamente ravvisata in precedenza dalla Corte di Cassazione.

Le tipologie di rifiuti conferibili sono elencate al paragrafo 4.2 dell'Allegato I, così come integrato dal DM 13/05/2009, e variano dagli imballaggi in carta e cartone ai RAEE, dai solventi ai farmaci, dagli oli vegetali agli sfalci e potature, dagli pneumatici agli inerti di origine domestica.

Tra i rifiuti conferibili compaiono anche i RAEE, Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, di cui al D.Lgs. 151/2005: il sistema di gestione dei RAEE prevede il loro conferimento in maniera differenziata ai centri di raccolta comunali da parte dei detentori finali e dei distributori; questo comporta la necessità di adeguare le strutture alla ricezione dei RAEE, che dovranno essere raccolti e stoccati distintamente secondo i 5 raggruppamenti previsti dal DM 185 del 25 settembre 2007:

- Raggruppamento 1: Freddo e clima – **R1**
- Raggruppamento 2: Altri grandi bianchi - **R2**
- Raggruppamento 3: Tv e monitor – **R3**
- Raggruppamento 4: It e consumer electronics, apparecchi di illuminazione, Ped - **R4**
- Raggruppamento 5: Sorgenti luminose - **R5**.

Le condizioni generali per il ritiro dei RAEE presso i Centri di raccolta - da parte dei sistemi collettivi competenti per i RAEE prodotti nell'ambito del circuito domestico - sono definite dal Centro di Coordinamento nazionale dei soggetti (produttori e distributori) cui compete il trattamento e lo smaltimento dei RAEE, tramite un accordo di programma stipulato con l'ANCI. Al fine di usufruire dei servizi di raccolta e smaltimento dei suddetti rifiuti, i Comuni devono provvedere alla registrazione dei centri di raccolta presenti sul proprio territorio al Portale del Centro di Coordinamento.

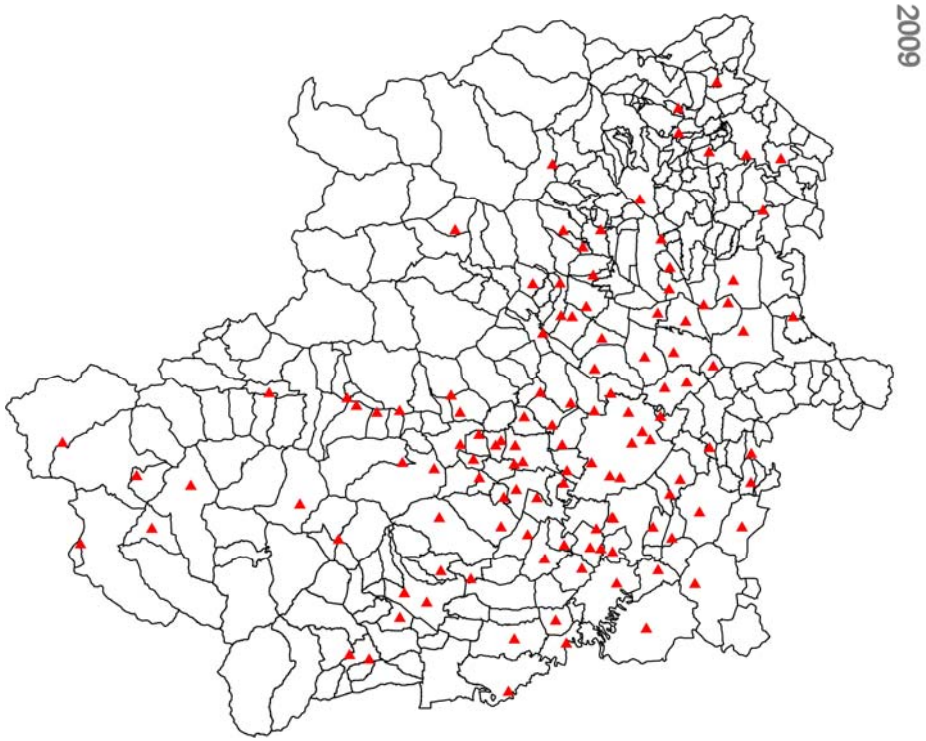
La legge 26/02/2010 n. 25 (Conversione in legge del Dl 194/2009) ha prorogato di ulteriori sei mesi i termini per l'adeguamento dei centri di raccolta già operanti sulla base di disposizioni regionali o di enti locali, stabiliti dall'articolo 2, comma 7 del Dm 8 aprile 2008 ("disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato"), già prorogati al 18 gennaio 2010 dal Dm 13 maggio 2009. I Centri di raccolta dovranno pertanto essere adeguati al D.M. 8 aprile 2008 e s.m.i. entro il 30 giugno 2010.

Nel corso del 2009 era attivo un bando per la realizzazione di nuovi centri di raccolta o l'adeguamento degli esistenti ai requisiti del D.M. 8 aprile 2008. Il bando, pubblicato nell'ottobre 2008 e approvato con DGP 1118-50582 del 16-10-2008, prevedeva tre finestre temporali per la presentazione delle istanze da parte di Comuni o Consorzi di Bacino (dicembre 2008, maggio e ottobre 2009). E' stata recentemente pubblicata la graduatoria definitiva delle domande presentate nella finestra di ottobre 2009, relativa all'adeguamento di 6 Centri di raccolta e alla realizzazione di 4 nuovi nei comuni di Nichelino, Vinovo, Grugliasco e Condove. Nelle prime due finestre sono stati finanziati gli interventi di adeguamento di 13 centri di raccolta già esistenti sul territorio e di 5 nuovi centri di raccolta nei Comuni di Torrazza Piemonte, Moncalieri, Venaria Reale, San Mauro Torinese e Rosta.

3.1.1 Le strutture attive e previste nella Provincia di Torino

Complessivamente risultano presenti sul territorio provinciale 104 Centri di Raccolta attivi, oltre agli 8 nuovi, che saranno finanziati con l'ultimo bando provinciale e localizzati nei comuni di Torrazza Piemonte, Moncalieri, Venaria Reale, San Mauro, Rosta, Nichelino, Vinovo, Grugliasco e Condove.

Nella carta sottostante sono evidenziati i Centri di Raccolta presenti sul territorio provinciale.



Il dettaglio dei CDR della Provincia di Torino, distintamente per consorzio, è il seguente (si precisa che tra le strutture elencate, quelle evidenziate in **grassetto** godono del finanziamento della Provincia di Torino).

3.1.1.1.1 Consorzio ACEA

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di Cumiana, Frossasco, Luserna San Giovanni, None, Perosa Argentina, Pinerolo (2 CDR: Est e Ovest), Piscina, Pragelato (Via Nazionale), Roure, San Secondo di Pinerolo, Torre Pellice, Vigone, Villafranca Piemonte, Volvera, Airasca, San Germano, per un totale di 17.

3.1.1.1.2 Bacino 16

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di **Borgaro Torinese**, Brandizzo, Caselle Torinese, Chivasso, Foglizzo, Leinì, Lombardore, Montanaro, San Benigno, Settimo Torinese (Via Verga e **Via Ratera),** Volpiano.

3.1.1.1.3 Bacino 18 – Città di Torino

Nel Comune di Torino sono presenti 7 CDR attivi: in Via Salgari 21/A; **Via Arbe 12**; C.so Brescia 113/A; C.so Moncalieri 420, **Via Zino Zini 139,** Via Germagnano 48 e, limitatamente a sfalci e potature, in C.so Casale 354/A.

3.1.1.1.4 Consorzio CADOS, gestione ACSEL

Sono presenti CDR consortili attivi nei Comuni di **Avigliana,** Susa, Sant'Antonino e Almese (per la sola frazione del verde). Centri di raccolta comunali sono inoltre presenti nei Comuni di Bardonecchia, Claviere, Rubiana, San Didero, Sauze d'Oulx e Bussoleno. I CDR presenti nei comuni di Villar Focchiardo, Loc. Abbandono, Condove, Viale Partigiani Georgiani, e Sestriere, Via Azzurri d'Italia, sono stati chiusi nel gennaio 2010. Sono pertanto presenti complessivamente 10 CDR.

3.1.1.1.5 Consorzio CADOS, gestione CIDIU

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di **Alpignano**, Buttigliera Alta, **Coazze**, Collegno, **Druento**, **Giaveno**, **Pianezza (Via Maiolo),** Reano, Rivoli (2 CDR: viale Ravensburg, e via Asti), Rosta, **Villarbasse**. I CDR nei Comuni di Grugliasco, C.so Torino, 92 e Trana, Zona Industriale; sono stati chiusi rispettivamente nei mesi di luglio e settembre 2009.

3.1.1.1.6 Consorzio CCA, gestione SCS

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di **Albiano d'Ivrea**, Caluso, **Colleretto Giacosa**, Ivrea, Quassolo**, Strambino.**

3.1.1.1.7 Consorzio CCA, gestione ASA

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di Bosconero, Castellamonte, Rivarolo Canavese.

3.1.1.1.8 Consorzio CCS

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di Cambiano (a gestione comunale), **Carmagnola**, Chieri, Pavarolo, **Pecetto Torinese,** Pino Torinese, **Poirino**. È in corso l'aggiudicazione definitiva della costruzione del nuovo centro di raccolta di Chieri che sarà realizzato sempre allo stesso indirizzo e avrà un bacino d'utenza intercomunale. I centri di raccolta di Arignano, Moncucco Torinese e Riva presso Chieri sono stati chiusi per ordinanza sindacale. A seguito di ristrutturazione e ampliamento, è prevista la riapertura del centro di raccolta di Riva presso Chieri, che servirà anche gli abitanti del Comune di Arignano, per un totale di 8 CDR.

3.1.1.1.9 Consorzio CISA

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di Cantoira, Ciriè, Fiano, Grosso, San Carlo C.se, San Maurizio C.se; sono in via di apertura i nuovi CDR nei Comuni di **Nole** e **Vauda Canavese.**

3.1.1.1.10 Consorzio COVAR 14

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di **Beinasco**, **Bruino**, Candiolo, **Carignano**, La Loggia (c/o Azienda CMT), Moncalieri, **Orbassano**, Pancalieri, Piobesi Torinese, Piossasco, Rivalta, Trofarello, Villastellone, Vinovo, Virle Piemonte, per un totale di 14 CDR (senza la Loggia).

Nella successiva tabella viene fornita una informazione più dettagliata su ciascun Centro di Raccolta, riportandone l'ubicazione, il bacino d'utenza, la tipologia di utenza (domestica/non domestica), i rifiuti conferibili.

CONSORZIO	COMUNE - indirizzo	BACINO UTENZA	Utenza	FRAZIONI CONFERIBILI																												
				Carta	Cartoni	Frazione verde	Vetro (bottiglie)	Vetro piano	Metalli	Legno	Rifiuti legnosi non trattati	Rifiuti ingombranti	Pneumat., oli min. esausti ed accumul. al piombo	Contenitori in plast.	Resine e films plastici	Abiti e prodotti tessili	Pile	Vernici, solventi	Oli vegetali ed alimentari	Macerie-inerti	Altro	RAEE					Organico	Allumiio	Vernici, inchiostri, edesivi e resine	Soventi, acidi, solventi alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
																						clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	electronics	R5 - Sorgenti lumin.							
ACEA	CUMIANA, Via Alla Grotta	Consortile.	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	FROSSASCO, Via Piscina	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	LUSERNA S.G., Str. tra V. I Maggio e v. Matteotti	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	NONE, Via delle Lame	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	PEROSA ARGENTINA, Loc. S. Sebastiano	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	PINEROLO, Strada Poirino	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	PINEROLO, Strada vicinale S. Bernardo	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	PISCINA, Via Rivarossa	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	PRAGELATO, Borg. Ruà	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	ROURE, S.R. 23	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	S. SECONDO di PINEROLO., Via S. Rocco	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	TORRE PELLICE, Via Blancio	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	VIGONE, Via G.P. Mattalia s.n.	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si

CONSORZIO	COMUNE - indirizzo	BACINO UTENZA	Utenza	FRAZIONI CONFERIBILI																													
				Carta	Cartoni	Frazione verde	Vetro (bottiglie)	Vetro piano	Metalli	Legno	Rifiuti legnosi non trattati	Rifiuti ingombranti	Pneumat., oli min. esausti ed accumul. al piombo	Contenitori in plast.	Resine e films plastici	Abiti e prodotti tessili	Pile	Vernici, solventi	Oli vegetali ed alimentari	Macerie-inerti	Altro	RAEE					Organico	Allumiio	Vernici, inchiostri, edesivi e resine	Soventi, acidi, solventi alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
																						clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	electronics	R5 - Sorgenti lumin.							
	VILLAFRANCA P.TE, Loc. San Grato	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	no	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	VOLVERA, S. Antica di Orbassano	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	no	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	AIRASCA Via Piscina	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	no	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	SAN GERMANO Str. Provinciale 166	Consortile	domestica e non domestica	si	si	si	si	no	no	si	si	si	no Pneumatici	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
CADOS, Gest. ACSEL	ALMESE, Via Granaglie	Consortile		no	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	AVIGLIANA, Via Frera 2/A	Consortile		si	si	no	si	si	si	si	no	si	si	no	no	si	si	no	no	Si (U.D. e U.N. D.)	Plastica;	si	si	si	si	si	si	si	no	no	no	si	si
	S. ANTONINO di SUSA, Via Susa, c/o Cimitero	Consortile		si	si	no	si	si	si	si	no	si	si	no	no	si	no	si	si	si	no	si	si	si	no	si	no	no	no	no	no	no	no
	BUSSOLENO, S.S. 24, Località Isolabella	Comunale		si	si	si	si	si	si	si	no	si	Oli + accum.	si	no	no	no	no	no	si (U.D.)	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	no
	SUSA, Regione Castelpietra - S.P. Mattie	Consortile		si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	no	si	si	no	si	si	si	no	si	no	si	no	no	no	si	si
	VILLAR FOCCHIARDO, Loc. Abbandono	Consortile		no	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	BARDONECCHIA, Località Roccatagliata	Comunale		si	si	no	si	si	si	si	no	si	si	no	no	no	no	no	no	si	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	no
	CONDOVE, V.le Partigiani Georgiani	Comunale		si	si	si	si	si	si	si	no	si	no	si	no	si	no	no	no	si	no	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	no	no

CONSORZIO	COMUNE - indirizzo	BACINO UTENZA	Utenza	FRAZIONI CONFERIBILI																												
																					RAEE											
				Carta	Cartoni	Frazione verde	Vetro (bottiglie)	Vetro piano	Metalli	Legno	Rifiuti legnosi non trattati	Rifiuti ingombranti	Pneumat., oli min. esausti ed accumul. al piombo	Contenitori in plast.	Resine e films plastici	Abiti e prodotti tessili	Pile	Vernici, solventi	Oli vegetali ed alimentari	Macerie-inerti	Altro	clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	electronics	R5 - Sorgenti lumin.	Organico	Allumiio	Vernici, inchiostri, edesivi e resine	Soventi, acidi, solventi alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
	RUBIANA, B. Ratta 15	Comunale		no	no	si	no	no	si	si	no	si	no	si	no	no	no	no	no	no	no	si	no	si	si	no	no	no	no	no	no	no	no
	SESTRIERE, Strada Azzurri d'Italia	Comunale		si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	no	no	si	no	no	si	no	si	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	CLAVIERE,	Comunale		no	no	no	no	no	no	no	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	SAN DIDERO,	Comunale		no	no	si	no	no	no	no	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
	SAUZE d'OULX,	Comunale		no	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
BACINO 16	BORGARO T.SE, Via Piemonte 25/A	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
	BRANDIZZO, Via Barra - zona Cimitero	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
	CASELLE T.SE, Via delle Cartiere	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
	CHIVASSO,	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
	FOGLIZZO, Strada prov. 40 Km 17	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
	LEINÌ, Strada prov. Leinì Volpiano Km 0+550	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
	LOMBARDORE, via Rivarolo 5 - Loc. Bossole	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
	MONTANARO,	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
	SETTIMO T.SE,	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-

CONSORZIO	COMUNE - indirizzo	BACINO UTENZA	Utenza	FRAZIONI CONFERIBILI																													
				Carta	Cartoni	Frazione verde	Vetro (bottiglie)	Vetro piano	Metalli	Legno	Rifiuti legnosi non trattati	Rifiuti ingombranti	Pneumat., oli min. esausti ed accumul. al piombo	Contenitori in plast.	Resine e films plastici	Abiti e prodotti tessili	Pile	Vernici, solventi	Oli vegetali ed alimentari	Macerie-inerti	Altro	RAEE					Organico	Allumiio	Vernici, inchiostri, edesivi e resine	Soventi, acidi, solventi alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
																						clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	electronics	R5 - Sorgenti lumin.							
	SETTIMO T.SE,	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
	SAN BENIGNO,	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
	VOLPIANO, zona Cimitero	Comunale	Domestico	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	Teli agricoli	si	si	si	si	si	-	-	-	-	-	si	-
CCS	CHIERI, **Strada Fontaneto 119 - Chieri**	Intercom: Chieri, Baldissero, Marentino, Santena		no	si	si	no	si	si	si	no	si	si	no	si	si	no	si	si	no	no	si	si	si	si	si	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**si**	**no**
	CAMBIANO, Via dei Prati	Comunale **(*)**		no	si	si	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	**no**	si	**si**	no	no	si	**si**	si	**si**	**si**	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**
	CARMAGNOLA, Via Moneu Roero 13 - Carmagnola	Comunale		**si**	si	si	**si**	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**
	PECETTO T.SE, Strada Valle Sauglio 5 - Loc. Busello	Comunale		no	si	si	no	si	si	si	no	si	si	no	si	si	no	si	**si**	SI (solo U.D.)	no	si	si	si	si	si	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**si**	**no**
	POIRINO, Strada Rivo di Banna	Comunale		si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	**si**	no	si	si	no	no	si	si	si	si	si	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**
	PAVAROLO, P.le dell'Olmetto	Comunale		no	no	si	no	no	si	si	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	si	no	si	si	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**
	PINO T.SE, Via Valle Balbiana 61	Comunale		no	si	si	no	si	si	si	no	si	si	no	si	**no**	no	si	no	no	no	si	si	si	si	si	**no**	**no**	**no**	**no**	**no**	**si**	**no**

CONSORZIO	COMUNE - indirizzo	BACINO UTENZA	Utenza	FRAZIONI CONFERIBILI																													
																						RAEE											
				Carta	Cartoni	Frazione verde	Vetro (bottiglie)	Vetro piano	Metalli	Legno	Rifiuti legnosi non trattati	Rifiuti ingombranti	Pneumat., oli min. esausti ed accumul. al piombo	Contenitori in plast.	Resine e films plastici	Abiti e prodotti tessili	Pile	Vernici, solventi	Oli vegetali ed alimentari	Macerie-inerti	Altro	clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	electronics	R5 - Sorgenti lumin.	Organico	Allumiio	Vernici, inchiostri, edesivi e resine	Soventi, acidi, solventi alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
CCA, gestione ASA	*CASTELLAMONTE, S. del Ghiaro Inferiore*	*Multicom. (51 comuni serviti)*		*si*	*si*	*si*	*si*	*si*	*si*	*si*	*si*	*si*	*si*	*si*	*no*	*si*	*si*	*si*	*si*	*no*	*no*	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
	RIVAROLO, Loc. Vercellino	Multicom. (12 comuni serviti)		si	si	si	si	si	si	no	no	no	no	si	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	si	no	no	no	no	no	no
	BOSCONERO, Via Torino	Intercom. (Bosconer o Rivarossa)		si	si	si	no	no	no	no	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
CADOS gest. CIDIU	ALPIGNANO, Strada Campagnola	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si		si	si	si	si	si						si	si
	BUTTIGLIERA, Strada della Praia - Fraz. Ferriera	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	no		si	si	si	si	si						si	si
	DRUENTO, Via Volta	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	no		*si*	*si*	*si*	*si*	*si*						*no*	*si*
	GRUGLIASCO, C.so Torino 92	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si		si	si	si	si	si						si	si
	PIANEZZA, Via Maiolo	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si		si	si	si	si	si						si	si
	RIVOLI, Via Asti	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si		si	si	si	si	si						si	si
	RIVOLI, Viale Ravensburg	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si		si	si	si	si	si						si	si
	ROSTA, Via Alla Stazione	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	no	no	si	si	si		*si*	*si*	*si*	*si*	*si*						*si*	*no*
	TRANA, Zona Industriale	InterCom.: Trana e Sangano	Domestica e non domestica	no	no	si	si	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	si	si		si	si	si	si	si						no	no
	VILLARBASSE, Via Monviso 42/A	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si		si	si	si	si	si						si	si

CONSORZIO	COMUNE - indirizzo	BACINO UTENZA	Utenza	FRAZIONI CONFERIBILI																													
				Carta	Cartoni	Frazione verde	Vetro (bottiglie)	Vetro piano	Metalli	Legno	Rifiuti legnosi non trattati	Rifiuti ingombranti	Pneumat., oli min. esausti ed accumul. al piombo	Contenitori in plast.	Resine e films plastici	Abiti e prodotti tessili	Pile	Vernici, solventi	Oli vegetali ed alimentari	Macerie-inerti	Altro	RAEE					Organico	Allumiio	Vernici, inchiostri, edesivi e resine	Soventi, acidi, solventi alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
																						clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	electronics	R5 - Sorgenti lumin.							
	COAZZE, Via Magri	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	no	no	no	si		si	si	si	si	si						no	no
	COLLEGNo, Via XX Settembre 42	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	no	no	no	si	si	si	si	si (no Pneum.)	no	no	no	si	si	si	no		si	*si*	si	si	si						si	si
	GIAVENO, P.za Don Renato Calzonari	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si		*si*	*si*	*si*	*si*	*si*						*no*	*si*
	REANO, Via Viassa	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	si		*si*	*si*	*si*	*si*	*si*						no	no
CISA	CIRIÈ, Via Grande Torino	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	no	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	CANTOIRA, Strada della Cava - Loc. Rocarè	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	no	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	GROSSO,	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	no	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	fraz. Vauda Grande																										no	si	si	si	si	si	si
	SAN MAURIZIO C.SE, Strada Malanghero	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	no	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	FIANO, Via Gerbidi	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	no	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	SAN CARLO C.SE	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	no	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	NOLE C.SE Via Monea	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	no	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
	VAUDA c.se via Borelli	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	no	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Gestione	ALBIANO, Zona ex canile, Via Caravino	Multicom.	domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	no	no	no	no	no (Solo ceramica)	no	si	si	si	si	si							

CONSORZIO	COMUNE - indirizzo	BACINO UTENZA	Utenza	FRAZIONI CONFERIBILI																												
				Carta	Cartoni	Frazione verde	Vetro (bottiglie)	Vetro piano	Metalli	Legno	Rifiuti legnosi non trattati	Rifiuti ingombranti	Pneumat., oli min. esausti ed accumul. al piombo	Contenitori in plast.	Resine e films plastici	Abiti e prodotti tessili	Pile	Vernici, solventi	Oli vegetali ed alimentari	Macerie-inerti	Altro	RAEE					Organico	Allumiio	Vernici, inchiostri, edesivi e resine	Soventi, acidi, solventi alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
																						clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	electronics	R5 - Sorgenti lumin.							
	CALUSO, Regione Nabriole	Multicom.	domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	no	no	no	no	no (Solo cera mica)	no	si	si	si	si	si							
	COLLERETTO GIACOSA, S.S. 565 Pedemontana, Loc. Ribes	Multicom.	domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	no	no	no	si	no (Solo cera mica)	no	si	si	si	si	si							
	IVREA, fraz. San Bernardo, via Cuneo	Multicom.	domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	si	no	no	no	no (Solo cera mica)	no	si	si	si	si	si							
	QUASSOLO, Strada Gorrei 110 Strada Gorrei 110	Multicom.	domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	no	no	no	no	no (Solo cera mica)	no	si	si	si	si	si							
	, STRAMBINO Regione Cotti	Multicom.	domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	no	no	no	no	no (Solo cera mica)	no	si	si	si	si	si							
BACINO 18 - Torino	Corso Moncalieri 420	Comunale	Domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali	si	si	si	si	si	si	si (imballi con vetro)	si	si	si	si	si
BACINO 18 - Torino	Corso Brescia 113/A	Comunale	Domestica	si	si	no	si	no	si	si	si	si	si (no pneum.)	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali	si	si	si	si	si	si	si (imballi con vetro)	si	si	si	si	si
BACINO 18 - Torino	Corso Casale 354/A	Comunale	Domestica	no	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	si	si (imballi con vetro)	si	si	si	si	si

CONSORZIO	COMUNE - indirizzo	BACINO UTENZA	Utenza	FRAZIONI CONFERIBILI																												
				Carta	Cartoni	Frazione verde	Vetro (bottiglie)	Vetro piano	Metalli	Legno	Rifiuti legnosi non trattati	Rifiuti ingombranti	Pneumat., oli min. esausti ed accumul. al piombo	Contenitori in plast.	Resine e films plastici	Abiti e prodotti tessili	Pile	Vernici, solventi	Oli vegetali ed alimentari	Macerie-inerti	Altro	RAEE					Organico	Allumiio	Vernici, inchiostri, edesivi e resine	Soventi, acidi, solventi alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
																						clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	electronics	R5 - Sorgenti lumin.							
	Via Arbe, 12 - ang. Via Tirreno	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali	si	si	si	si	si	si	si (imballi con vetro)	si	si	si	si	si
	Via Germagnano, 48/A	Comunale	Domestica	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali	si	si	si	si	si	si	si (imballi con vetro)	si	si	si	si	si
	Via Salgari 21/A, ang. Via Wuillermin	Comunale	Domestica	si	si	no	si	no	si	si	si	si	si (no pneum.)	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali	si	si	si	si	si	si	si (imballi con vetro)	si	si	si	si	si
	Via Zino Zini 139	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali	si	si	si	si	si	si	si (imballi con vetro)	si	si	si	si	si
COVAR 14	CARIGNANO, Viale Molinetta	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	si			no	si	no
	BEINASCO, Strada del Bottone	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	si			no	si	no
	TROFARELLO, Via Croce Rossa	Comunale	Domestica	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	no	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	no			no	no	no
	BRUINO, viale Cruto	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	no			no	si	no
	ORBASSANO, Via Nazario Sauro	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no	no	si	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	no			no	no	no
	PIOSSASCO, ex Fidom	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	no			no	si	no
	CANDIOLO, Strada Pinerolo (z. industriale)	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	no	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	no			no	si	no
	PIOBESI, Via Lenagena	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	no	si	si	no	si	si	no		si	si	si	si	si	no	no			no	no	no

CONSORZIO	COMUNE - indirizzo	BACINO UTENZA	Utenza	FRAZIONI CONFERIBILI																													
				Carta	Cartoni	Frazione verde	Vetro (bottiglie)	Vetro piano	Metalli	Legno	Rifiuti legnosi non trattati	Rifiuti ingombranti	Pneumat., oli min. esausti ed accumul. al piombo	Contenitori in plast.	Resine e films plastici	Abiti e prodotti tessili	Pile	Vernici, solventi	Oli vegetali ed alimentari	Macerie-inerti	Altro	RAEE					Organico	Allumiio	Vernici, inchiostri, edesivi e resine	Soventi, acidi, solventi alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
																						clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	electronics	R5 - Sorgenti lumin.							
	MONCALIERI, Via Alba	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	no	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	no			no	no	no
	PANCALIERI, Strada Preti	Comunale	Domestica	no	no	si	si	si	si	no	no	si	si pneumatici	no	no	si	no	si	no	no		si	si	si	si	si	no	no			no	no	no
	RIVALTA, Via Coazze	Comunale	Domestica	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	no			no	si	no
	VILLASTELLONE, Viale Rimembranza	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	no	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	no			no	si	no
	VIRLE, via Podi	Comunale	Domestica	no	no	si	no	no	no	no	no	si	no	no	no	no	no	si	no	no		si	si	si	si	no	no	no			no	no	no
	VINOVO, viale del Castello	Comunale	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si		si	si	si	si	si	no	no			no	no	no

3.1.2 Utilizzo dei Centri di Raccolta nella Provincia di Torino

I centri di raccolta presenti nella Provincia di Torino ricevono circa un quarto del quantitativo totale di rifiuto differenziato complessivamente raccolto nel territorio provinciale; nel 2009 il quantitativo è ancora aumentato rispetto al picco raggiunto nel 2007 e parzialmente assorbito nel 2008.

Consorzi	t/anno raccolte				
	2005	2006	2007	2008	2009
ACEA	0	0	7.863	18.881	19.031,97
BAC 16	0	4.094	6.994	8.383	8.418,74
BAC 18	70.173	89.416	89.072	70.039	64.108,14
CADOS	9.232	9.822	16.904	16.798	21.106,89
CCA	2.147	3.252	4.227	2.760	7.793,44
CCS	2.934	1.559	3.184	4.717	6.260,93
CISA	3.015	2.208	2.263	2087	2.768,18
COVAR 14	6.123	6.864	6.997	8.416	12.534,72
Provincia di Torino	**93.624**	**117.215**	**137.506**	**132.081**	**142.023**

Dal dettaglio dei materiali conferiti alle stazioni si conferma la tradizionale predominanza delle frazioni legno, carta e cartone, nonché della frazione verde (si veda la tabella seguente, in cui sono riportate per ciascuna frazione anche le variazioni % rispetto all'anno precedente). E' molto interessante, anche in chiave di contrasto al fenomeno degli abbandoni incontrollati di rifiuti, il crescere delle quantità e delle percentuali di rifiuti ingombranti e RAEE. In relazione ai RAEE, è opportuno rilevare il passaggio dalla televisione analogica a quella digitale nel corso del 2009, fattore che ha sicuramente incrementato la produzione di questa tipologia di rifiuti (televisori in particolare).

	2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%
carta/cartone	30.639	39,34%	33.370	24,21%	33.292	35,64%	33.063	28,21%	26.376	-20,23%	20.972	-20,49
vetro/lattine/multi materiale	633	0,81%	1.579	5,44%	7.486	1,69%	5.555	4,74%	5.865	5,58%	2.122	-63,82
organico	1.766	2,27%	2.101	1,00%	1.372	2,24%	1.896	1,62%	1.443	-23,87%	1.301	-9,84
verde	21.904	28,13%	21.357	22,28%	30.636	22,81%	20.073	17,12%	25.008	24,58%	34.480	37,88
plastica	2.208	2,83%	2.616	3,03%	4.160	2,79%	2.515	2,15%	3.449	37,13%	2.900	-15,92
tessili	27	0,03%	0	0,41%	560	0,00%	372	0,32%	615	65,44%	510	-17,07
legno	14.952	19,20%	27.148	32,33%	44.458	29,00%	44.214	37,72%	43.363	-1,92%	39.629	-8,61
metalli	2.334	3,00%	2.709	2,92%	4.016	2,89%	2.621	2,24%	3.711	41,59%	7.800	110,19
ingombranti e R.A.E.E.	3.412	4,38%	2.744	8,38%	11.527	2,93%	6.906	5,89%	19.466	181,87%	23.196	19,16

3.2 Impianti di trattamento e valorizzazione delle frazioni residue della raccolta differenziata

Le schede di questo paragrafo riportano i dati più significativi degli impianti di trattamento e valorizzazione delle frazioni residue della raccolta differenziata.

La presentazione degli impianti è articolata come segue:

- in primo luogo compaiono gli impianti di compostaggio di proprietà pubblica;
- quindi gli altri impianti di trattamento e valorizzazione delle frazioni della raccolta differenziata (metalli, legno, carta, plastica, rifiuti ingombranti, RAEE): tali impianti sono normalmente di proprietà privata e trattano in misura variabile, ma consistente, anche rifiuti provenienti da utenze non domestiche ed industriali.

3.2.1 Impianti di compostaggio di proprietà pubblica

Per ciascuno degli **impianti di compostaggio** della Provincia di Torino viene di seguito fornita una scheda riepilogativa contenente informazioni "anagrafiche" e, se attualmente in esercizio, dati quantitativi sull'attività svolta negli ultimi tre anni (2007, 2008 e 2009), oltre alla localizzazione territoriale per bacino nella cartina che conclude il seguente paragrafo:

Ubicazione impianto	Strada Poirino s.n. – Pinerolo (TO)
Autorizzazione	ex Art.208 del D.lgs. 152/2006 Det. N. 131-677122/2007 del 14/06/2007
Titolarità autorizzazione	ACEA Pinerolese Industriale S.p.A.
Titolarità gestione	ACEA Pinerolese Industriale S.p.A. (impianto di proprietà pubblica)
Potenzialità	20.000 t/anno
Tipologie di rifiuti autorizzate	Rifiuti organici, digestato, materiali lignocellulosici, fanghi da depurazione acque reflue
Tipologia impiantistica	Compostaggio in cumuli preceduto da linea di digestione anaerobica
Stato attuale	In esercizio

DATI RIFIUTI IN ENTRATA (t/annue)				DATI MATERIALE IN USCITA (t/annue)			
Tipo	2007	2008	**2009**	Tipo	2007	2008	**2009**
FORSU	0	0	0	Scarti derivanti dalla vagliatura preliminare al compostaggio avviati a smaltimento (vagliatura primaria)	195	2.272	743
frazione verde	10.314	15.343	**7.881**	Scarti derivanti dalla vagliatura successiva al processo di compostaggio avviati a smaltimento (raffinazione)	1751	1.299	**2397**
scarti lignocellulosici	227	-	**686**	Ammendante compostato in uscita (dall'impianto)	4.513	4.263	**3368**
Fanghi da depurazione acque reflue*	1.547	4.104	**2976**	Destinazione dell'ammendante compostato:			
Digestato**	2.262	2.556	**2490**				
scarti da agricoltura, ind. Agroalimentare, tessile	2.352	3.060	**697**	-florovivaismo	180	2.344	**168**
				- agricoltura in pieno campo	3.159	1.705	**505**
Totale	16.702	25.063	**12.242**	- recupero aree verdi, cave	902	82	**168**

* Fanghi in uscita dall'impianto di depurazione delle acque.
** Fanghi in uscita dall'impianto di digestione anaerobica. La quantità totale dei rifiuti in ingresso nel digestore anaerobico, è stato pari a 38.579 t, per la maggior parte cosituito da FORSU.

Ubicazione impianto	Borgaro Torinese – Loc.Tetti dell'Oleo
Autorizzazione	ex Art. 27/28 del D.lgs. 22/97 D.D. N. 173-441754/2005 del 27/10/2005
Titolarità autorizzazione	AMIAT S.p.A.
Titolarità gestione	AMIAT S.p.A. (impianto di proprietà pubblica)
Potenzialità autorizzata	53.700 t/anno (organico e verde)
Tipologie di rifiuti autorizzate	FORSU, lignocellulosici, rifiuti speciali ad elevata natura organica imballaggi in legno non trattato, altri materiali da utenze selezionate
Tipologia impiantistica	Compostaggio
Stato attuale	In esercizio a potenzialità ridotta (20.800 t annue); continua ad operare come area di transfer

DATI RIFIUTI IN ENTRATA (t/annue)				**DATI MATERIALE IN USCITA (t/annue)**			
Tipo	2007	2008	2009	Tipo	2007	2008	2009
FORSU	64.158	81.528 (32.mila t trattate, 49 mila in transfer)	**71.508 (di cui 25422 trattate la restante parte in transfer)**	Scarti derivanti dalla vagliatura preliminare al compostaggio avviati a smaltimento (vagliatura primaria)	-	8.040	
frazione verde		0	**0**	Scarti derivanti dalla vagliatura successiva al processo di compostaggio avviati a smaltimento (raffinazione)	-		**153.312,49**
fanghi	-	0		Ammendante compostato in uscita (dall'impianto)	-	100	**546.59**
scarti da agricoltura, ind. Agroalimentare, tessile	-	0		Destinazione dell'ammendante compostato:			
				- florovivaismo			0,18
				- agricoltura in pieno campo			**271,55**
Totale	64.158	81.528		- recupero aree verdi, cave			**274,86**

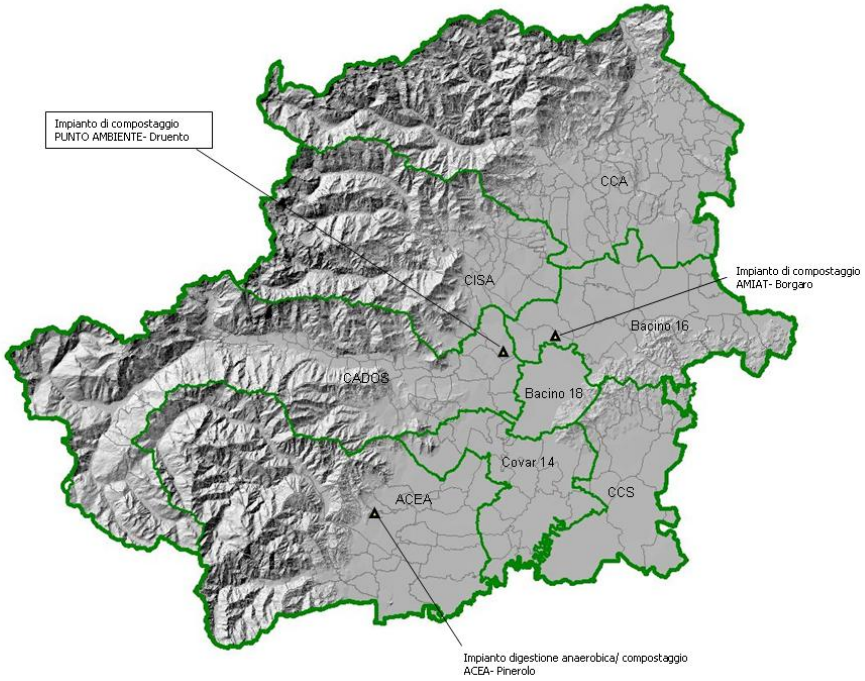
Ubicazione impianto	Via Venaria n. 64 Collegno (TO)
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006
Titolarità autorizzazione	CIDIU
Titolarità gestione	CIDIU (impianto di proprietà pubblica)
Potenzialità	8.200 t/anno
Tipologie di rifiuti autorizzate	Segatura, trucioli, frammenti di legno, scarti di legno non impregnato, rifiuti lignocellulosici.
Tipologia impiantistica	Compostaggio in cumuli rivoltati
Stato attuale	Operatività interrotta a fine 2009

DATI RIFIUTI IN ENTRATA (t/annue)				**DATI MATERIALE IN USCITA (t/annue)**			
Tipo	20076	2008	**2009**	Tipo	2007	2008	**2009**
FORSU	0	0	**0**	Scarti derivanti dalla vagliatura preliminare al compostaggio avviati a smaltimento (vagliatura primaria)	**0.00**	**7.2**	**0**
frazione verde	11.007	14.652	**11.482**	Scarti derivanti dalla vagliatura successiva al processo di compostaggio avviati a smaltimento (raffinazione)	**11,44**	**0**	**0**
fanghi	0	0	**0**	Ammendante compostato in uscita (dall'impianto)	**4.795,98**	**1.657**	**3.161**
scarti da agricoltura, ind. Agroalimentare, tessile	0	0	**0**	Destinazione dell'ammendante compostato:			
Totale	11.007	14.652	**11.482**	-florovivaismo			

Ubicazione impianto	Loc. Commenda Druento (TO)
Autorizzazione	ex Art. 2 del D.Lgs. 59/2005. Determinazione n. 289-43436/2009 del 10/11/2009
Titolarità autorizzazione	PUNTO AMBIENTE S.r.l.
Titolarità gestione	PUNTO AMBIENTE S.r.l. (impianto di proprietà pubblica)
Potenzialità	25.000 t/a (di cui 60.000t/anno trattamento FORSU)
Tipologie di rifiuti autorizzate	Rifiuti organici, materiale lignocellulosico, rifiuti speciali ad elevata natura organica
Tipologia impiantistica	Compostaggio in biotunnel
Stato attuale	L'impianto è stato avviato nell'ottobre 2009 ed è ancora in fase di messa a regime.

DATI RIFIUTI IN ENTRATA (t/annue)		**DATI MATERIALE IN USCITA (t/annue)**	
Tipo	2009	Tipo	2009
FORSU	8.317,15	Scarti derivanti dalla vagliatura preliminare al compostaggio avviati a smaltimento (vagliatura primaria)	
frazione verde	2.686,24	Scarti derivanti dalla vagliatura successiva al processo di compostaggio avviati a smaltimento (raffinazione)	461,61
fanghi	0	Ammendante compostato in uscita (dall'impianto)	
scarti da agricoltura, ind. Agroalimentare, tessile	0	Destinazione dell'ammendante compostato:	
Totale	**11.003,39**		

Nella immagine seguente sono individuati per consorzio di Bacino gli impianti di compostaggio attivi sul territorio provinciale



3.2.2 Altri impianti di trattamento e valorizzazione delle frazioni della raccolta differenziata (metalli, legno, carta, plastica, rifiuti ingombranti, RAEE)

Anche per gli altri impianti di trattamento e valorizzazione delle frazioni della raccolta differenziata viene di seguito fornita una scheda riepilogativa contenente informazioni "anagrafiche" e dati quantitativi sull'attività svolta, come desumibile dal **MUD compilato per l'anno 2008**.

Si precisa che:

- per gli impianti autorizzati ex art. 216 del D.lgs.152/2006 (corrispondente all'art. 33 del D.Lgs 22/97) la potenzialità dell'impianto rappresenta la quantità massima di rifiuti ritirabili in un anno;
- per gli impianti autorizzati ex art. 208 del D.lgs. 152/2006 (corrispondente agli artt. 27 e 28 del D.Lgs 22/97) la "potenzialità" dell'impianto rappresenta la quantità di rifiuti trattabili in un anno, in base a quanto indicato in autorizzazione, mentre la "capacità" rappresenta il quantitativo massimo di rifiuti che possono essere presenti nell'impianto (stoccati o in corso di trattamento) in uno specifico momento.

Per ciascun impianto viene, inoltre, specificata la tipologia di rifiuti che l'impianto è autorizzato a ritirare (per alcune aziende tale informazione non è indicata poiché le tipologie sono eccessivamente diversificate: in tali casi si faccia riferimento alla indicazione "grafica" semplificata descritta qui di seguito); per velocizzare la consultazione e la ricerca dei dati, viene anche data una rappresentazione grafica semplificata, puramente indicativa e non esaustiva.

I simboli utilizzati sono i seguenti:

: organico
: verde
: legno
: carta
: ferro e metalli
: vetro
: plastica
: R.A.E.E.
: ingombranti

Ubicazione impianto	Strada Poirino s.n. – PINEROLO (TO)				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/2006 D.D. n. 265909/2006 del 10/08/2006				
Titolarità autorizzazione	ACEA Pinerolese Industriale S.p.A.				
Potenzialità	55000 t/anno (secco+umido)				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Rifiuti organici urbani e speciali, materiali misti plastica carta e legno, materiale lignocellulosico etc..				
Tipologia impiantistica	Impianto di valorizzazione secco-umido con sezione di produzione di combustibile da rifiuto, digestione anaerobica FORSU e compostaggio del digestato				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	50955,08	72387,65	67363,26	-6,9%
	Da fuori provincia	4100,08	3962,94	2218,12	-44,0%
	Totale	55055,16	76350,59	69581,38	-8,9%

Ubicazione impianto	Via Brandizzo, 150 – 10088 – VOLPIANO				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/2006 D.D. 220-48877/2008 del 23/09/2008				
Titolarità autorizzazione	AMIAT TBD SRL				
Numero addetti	24				
Capacità impianto	276,85 t (capacità massima di stoccaggio)				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso				
Tipologia impiantistica	Linea bonifica beni durevoli, disassemblaggio grandi bianchi, TV e monitor, trattamento tubi catodici, …				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	4.389,25	4.762,43	6.573,28	38,0%
	Da fuori provincia	1.545,965	2.098,22	2.312,9	10,2%
	Totale	5.935,21	6.860,65	8.886,17	29,5%

Ubicazione impianto	Via Venaria 66 – 10093 – COLLEGNO				
Autorizzazione	ex Art. 28 del D.lgs. 22/97 D.D. 55-90601/2004 del 29/3/2004				
Titolarità autorizzazione	AMIAT				
Numero addetti	19				
Capacità impianto	386 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	4 linee: riduzione volumetrica, impianto di triturazione/estrusione plastica, impianto di triturazione legno, selezione dei rifiuti ingombranti				
Stato attuale	Inon operativo				
		2006	2007	**2008**	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	21.288,08	25.319,64	3.050,31	-88,0%
	Da fuori provincia	192,06	30,84	0	-100,0%
	Totale	21.480,14	25.350,48	3.050,31	-88,0%

Ubicazione impianto	Strada del Ghiaro Inferiore – 10081 - CASTELLAMONTE				
Autorizzazione	ex Art. 27/28 del D.lgs. 22/97 D.D. 16-25572/2006 del 25/1/2006				
Titolarità autorizzazione	A.S.A. AZIENDA SERVIZI AMBIENTE				
Numero addetti	2				
Capacità impianto	2631 t (capacità massima di stoccaggio)				
Tipologie di rifiuti autorizzate	:				
Tipologia impiantistica	Centro di valorizzazione di rifiuti urbani e assimilati				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	**2008**	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	2.060,00	7.155,73	12.615,26	76,3%
	Da fuori provincia	0	13,83	242,44	1653,0%
	Totale	2.060,00	7.169,56	*12.857,7*	79,3%

Ubicazione impianto	Cascina Vernante, 7 – 10020 – RIVA PRESSO CHIERI				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs. 152/06 n. 539/2007 del 11/06/2007				
Titolarità autorizzazione	C.R. VERNANTE DI STUARDI GIANANTONIO				
Numero addetti	1				
Potenzialità autorizzata	6.944 t/a				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Rifiuti compostabili per la produzione di compost di qualità; scarti di legno e sughero, imballaggi di legno.				
Tipologia impiantistica	Compostaggio				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %) – anche di tipologie diverse dalla frazione verde della raccolta differenziata	Da provincia di Torino	4.552,54	5.220,50	5.838,27	11,8%
	Da fuori provincia	220,45	232,72	1.247,16	435,9%
	Totale	4.772,99	5.453,22	7.085,43	29,9%

Ubicazione impianto	Via Muzio, 24 – 10040 – LEINI'				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs. 152/06 n. 123/2008 del 08/02/2008				
Titolarità autorizzazione	CARTAMACERO DI BERTOLINO & C. SAS				
Numero addetti	3				
Potenzialità autorizzata	17404 t/a				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Rifiuti di carta, cartone e cartoncino, imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro, rifiuti di ferro, acciaio e ghisa e, limitatamente ai cascami di lavorazione, rifiuti di plastica, imballaggi usati in plastica (Nel MUD 07 solo carta)				
Tipologia impiantistica	Cartiera				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	20.637,49	16.738,92	29.227,15	74,6%
	Da fuori provincia	273,08	117,84	294,66	150,1%
	Totale	20.910,57	16.856,76	29.521,81	75,1%

Ubicazione impianto	Strada Comunale di None, 2/C – 10043 – ORBASSANO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs. 152/06 n. 1148/2007 del 13/12/2007				
Titolarità autorizzazione	CA.DI.FER S.p.A.				
Numero addetti	10				
Potenzialità autorizzata	132.620 t/a				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Acciaio, metalli, carta, imballaggi in vetro, parti di autoveicoli, spezzoni di cavo con il conduttore di alluminio ricoperto, rifiuti di plastica, scarti di legno e sughero, imballaggi di legno, RAEE.				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	Var % 08/07
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	59.115,43	55.294,08	44.602,72	-19,3%
	Da fuori provincia	5.130,89	3.102,08	5.789,56	86,6%
	Totale	64.246,32	58.396,16	50.392,29	-13,7%

Ubicazione impianto	Piazza Frairia, 7 – 10064 – PINEROLO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs. 152/06 n. 1197/2007 del 30/10/2007				
Titolarità autorizzazione	CARTIERE CASSINA				
Numero addetti	19				
Potenzialità autorizzata	10000 t/a				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Carta e cartone				
Tipologia impiantistica	Cartiera				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	9.317,62	6755,61	7.724,91	14,3%
	Da fuori provincia	3.807,98	0	0	0,0%
	Totale	13.125,60	6755,61	7.724,91	14,3%

Ubicazione impianto	Via Torino, 18 – 10040 – LOMBRIASCO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs. 152/06 n. 1141/2007 del 07/11/2007				
Titolarità autorizzazione	CASETTA PIETRO SAS DI CASETTA ALDO & C.				
Numero addetti	8				
Potenzialità autorizzata	117480 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Vetro				
Tipologia impiantistica	Vetreria				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	30.468,30	30.798,08	32.107,09	4,3%
	Da fuori provincia	28.234,91	32.831,45	49.346,27	50,3%
	Totale	58.703,21	63.629,53	81.453,36	28,0%

Ubicazione impianto	Via C.Tedeschi, 17 – 10036 – SETTIMO TORINESE				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/2006 D.D. n. 186-259929/2006 del 04/08/2006				
Titolarità autorizzazione	CENTRO RECUPERI & SERVIZI S.R.L.				
Numero addetti	12				
Capacità impianto	4022 t non pericolosi (capacità massima di stoccaggio) 80 t pericolosi (capacità massima di stoccaggio)				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Linea di bonifica, cesoiatura e frantumazione delle vetture				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	3.945,81	10.703,29	14.008,68	30,9%
	Da fuori provincia	6.813,11	10.490,04	10.965,38	4,5%
	Totale	10.758,92	21.193,33	24.974,07	17,8%

Ubicazione impianto	Via Trieste 41 – 10068 - VILLAFRANCA PIEMONTE				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/2006 D.D. 17-4451/2010 del 02/02/2010				
Titolarità autorizzazione	CAVI.FER. DI CAVIGLIASSO GIACOMO E C				
Numero addetti	4				
Capacità impianto	455 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	253,10	249,59	486,55	94,9%
	Da fuori provincia	1.439,99	1.241,08	1.144,8	-7,8%
	Totale	1.693,09	1.490,67	1.631,35	9,4%

Ubicazione impianto	Strada Carignano, 114/116 – 10040 – LA LOGGIA				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/2006 D.D. 245-53369 del 23/10/2008				
Titolarità autorizzazione	C.M.T. AMBIENTE S.R.L.				
Numero addetti	4				
Capacità impianto	2781 t (capacità massima di stoccaggio)				
Tipologie di rifiuti autorizzate	:				
Tipologia impiantistica	Linea selezione meccanizzata rifiuti				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	41.110,49	34.106,57	33.701,00	-1,2%
	Da fuori provincia	10.703,84	3.843,44	4.157,1	8,2%
	Totale	51.814,33	37.950,01	41.801,00	10,1%

Ubicazione impianto	Corso Allamano, 149 – 10098 – RIVOLI				
Autorizzazione	ex Art. 28 del D.lgs. 22/97 D.D. 41-298813/2005 del 31/05/2005				
Titolarità autorizzazione	C.M.T. S.P.A.				
Numero addetti	7				
Capacità impianto	150 t (capacità massima di deposito)				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Carta e cartone, vetro, plastica, legno, RAEE :				
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	38.548,31	41.282,23	44.141,72	6,9%
	Da fuori provincia	2.139,15	564,93	4.157,1	635,9%
	Totale	40.687,46	41.847,17	48.298,82	15,4%

Ubicazione impianto	Strada Castello di Mirafiori, 322 – 10135 – TORINO				
Autorizzazione	ex Art. 28 del D.lgs. 22/97 D.D. 37-297041/2005 del 30/05/2005				
Titolarità autorizzazione	C.M.T. S.P.A.				
Numero addetti	2				
Capacità impianto	1001 t (capacità massima di deposito)				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	17.034,99	17.744,9	16.519,16	-6,9%
	Da fuori provincia	3.498,01	1.890,15	450,2	-76,2%
	Totale	20.533,00	19.635,1	16.609,36	-15,4%

Ubicazione impianto	Strada della Campagna, 207-10100-TORINO				
Autorizzazione	ex Art. 27/28 del D.lgs. 22/97 D.G.P. 157-55127/2005 del 22/02/2005				
Titolarità autorizzazione	ARCOBALENO COOPERATIVA SOCIALE				
Numero addetti	124				
Capacità impianto	473 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Speciali pericolosi e non				
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %) – i dati comprendono tutti i rifiuti ricevuti anche dalla adiacente discarica appartenente alla medesima "unità locale".	Da provincia di Torino	687,12	921,79	3.039,96	229,8%
	Da fuori provincia	171,92	152,50	207,.04	35,8%
	Totale	859,04	1.074,29	3.276.10	202,2%

Ubicazione impianto	Via Piave 21 – 10040 – LEINì				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/2006 D.D. 246-54158 del 28/10/2008				
Titolarità autorizzazione	SAN GERMANO S.R.L. (EX ISEA EX CRS)				
Numero addetti	16				
Capacità impianto	66 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Linea di bonifica, cesoiatura e frantumazione delle vetture				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	90.348,99	73.654,33	268,72	-99,6%
	Da fuori provincia	20.436,37	17.119,43		-100,0%
	Totale	110.785,36	90.773,76	268,72	-99,7%

Ubicazione impianto	Via Giotto, 13 – 10092 – BEINASCO				
Autorizzazione	ex Art. 28 del D.lgs. 22/97 D.D. 79-354242/2005 del 25/7/2005				
Titolarità autorizzazione	DEMAP S.R.L.				
Numero addetti	15				
Potenzialità autorizzata	750 t (capacità massima di deposito)				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva e selezione semiautomatica di rifiuti speciali non pericolosi				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	24.674,52	28.855,39	34.018,29	17,9%
	Da fuori provincia	118,08	806,44	633.58	-96,7%
	Totale	24.792,60	29.661,83	34.651,47	16,8%

Ubicazione impianto	Via Vecchia, 5 – 10067 – VIGONE				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n. 1152/2007 del 13/12/2007				
Titolarità autorizzazione	DE PAOLI FABRIZIO & C. SNC				
Numero addetti	1				
Potenzialità autorizzata	13500 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	7.019,07	2.333,94	3.552,97	52,2%
	Da fuori provincia	393,96	188,44	118,5	-37,1%
	Totale	7.413,03	2.522,38	3.671,47	45,6%

Ubicazione impianto	Via Avolio, 1 – 10023 – CHIERI				
Autorizzazione	ex Art. 28 del D.lgs. 22/97 D.D. 72-338746/2005 del 11/07/2005				
Titolarità autorizzazione	EFFE ERRE FIORASO RECUPERI SNC				
Numero addetti	7				
Capacita' Impianto	325 t (capacità massima di deposito)				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	13.256,03	12.357,79	13.210,33	6,9%
	Da fuori provincia	1.275,48	2080,46	2.327,87	11,9%
	Totale	14.531,51	14.438,25	15.538,21	7,6%

Ubicazione impianto	Strada COMUNALE PORASSE' 1 – 10020 – MONTEU DA PO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n. 1153/2007 del 12/11/2007				
Titolarità autorizzazione	EREDI DI LA ROCCA LUCIANO DI LA ROCCA GIANFRANCO E LUIGI				
Numero addetti	3				
Potenzialità autorizzata	3880 t/a				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Rifiuti di ferro, acciaio e ghisa e, limitatamente ai cascami di lavorazione, rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe, carta, vetro				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	Var % 08/07
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	2.725,78	2.934,28	3.581,94	22,1%
	Da fuori provincia	278,99	322,94	402,52	24,6%
	Totale	3.004,77	3.257,22	3.984,42	22,3%

Ubicazione impianto	Via Trento 81 – 10043 – ORBASSANO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n.1173/2006 del 07/11/2006				
Titolarità autorizzazione	ESSEVI				
Numero addetti	4				
Potenzialità autorizzata	1760 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	1.651,60	1.356,00	79,63	-94,1%
	Da fuori provincia	115,774	177,42	38,18	-78,5%
	Totale	1.767,37	1.533,42	117,81	-92,3%

Ubicazione impianto	Via Osasio 13 – LOMBRIASCO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 33 D.lgs 22/97 1170/2007 del 26/11/2007				
Titolarità autorizzazione	GAROFALO GASPARE				
Numero addetti	1				
Potenzialità autorizzata	2900 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	5.670,34	5.318,80	4.044,35	-24,0%
	Da fuori provincia	107,95	35,50	51	43,7%
	Totale	5.778,29	5.354,30	4.095,35	-23,5%

Ubicazione impianto	Via Pianezza 216 – TORINO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n. 449/2008 del 15/05/2008				
Titolarità autorizzazione	EUROMETALLI DI FULGORI ANTONELLA E C.				
Numero addetti	3				
Potenzialità autorizzata	3312 t/a				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Carta, vetro di scarto e frammenti di vetro da ricerca medica e veterinaria, scarti di pannolini e assorbenti, rifiuti di ferro, acciaio e ghisa e, limitatamente ai cascami di lavorazione, rifiuti di plastica, imballaggi usati in plastica, laterizi, tessili, legno, macchine fotografiche monouso, RAEE				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	Var % 08/07
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	ND	1.207,71	575,89	-52,3%
	Da fuori provincia	ND	327,38	82,62	-74,8%
	Totale	ND	1.535,09	658,51	-57,1%

Ubicazione impianto	Via Piscina 13 – 10060 – FROSSASCO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n. 83/2008 del 05/02/2008 e n. 47/2009 del 04/02/2009				
Titolarità autorizzazione	Gruppo Trombini (ex Annovati)				
Numero addetti	150				
Potenzialità autorizzata	200.000 t + 10.000 t (recupero energetico)				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno, rifiuti di carte decorative impregnate				
Tipologia impiantistica	Produzione di pannelli compensati				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	59.951,14	65.268,84	59.558,51	-8,7%
	Da fuori provincia	154.325,07	120.135,13	119.447,64	-0,6%
	Totale	214.286,84	185.403,97	179.006,15	-3,5%

Ubicazione impianto	Corso Regina Margherita, 497 – 10100 – TORINO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n. 164/2008 del 28/01/2008				
Titolarità autorizzazione	ITALCONCIMI S.R.L.				
Numero addetti	5				
Potenzialità autorizzata	6.700 t/a				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Rifiuti compostabili per la produzione di compost di qualità; scarti di legno e sughero, imballaggi di legno				
Tipologia impiantistica	Compostaggio				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	12.408,72	14.053,89	15.038,42	7,0%
	Da fuori provincia	7,17	89,44	137,73	54,0%
	Totale	12.415,89	14.143,33	15.176,15	7,3%

Ubicazione impianto	Via Ciconio, 1/3 – 10080 – OZEGNA				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/2006 D.D. N. 87 - 19355/2009 del 05/05/2009				
Titolarità autorizzazione	JACKMETAL SAS				
Numero addetti	5				
Capacità impianto **Quantità autorizzata**	900 t 4610 t/a				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	3.559,78	3.165,37	4.272,75	35,0%
	Da fuori provincia	320,26422	688,95	680,19	-1,3%
	Totale	3.880,04	3.854,32	4.952,94	28,5%

Ubicazione impianto	Strada Lanzo, 237 – 10148 - TORINO				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/2006 D.D. 110-22278/2010 del 04/06/2010				
Titolarità autorizzazione	ITALMACERI SRL				
Numero addetti	21				
Capacità Impianto	1671 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva di rifiuti speciali pericolosi e non				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	55.230,59	55.538,61	60.963,6	9,8%
	Da fuori provincia	1.266,19	1.624,17	2.754,13	58,5%
	Totale	56.496,78	57.162,78	63.537,73	11,2%

Ubicazione impianto	Via Capelli 93 – 10100 – TORINO				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.Lgs. 152/06 D.D. n. 306 - 45874/2009 del 25/11/2009				
Titolarità autorizzazione	LA NUOVA COOPERATIVA				
Numero addetti	50				
Potenzialità autorizzata	5 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Imballaggi in materiali misti, RAEE				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	217,74	225,87	192,01	-15,0%
	Da fuori provincia	0,4	0,19	0,40	110,5%
	Totale	218,14	226,06	192,46	-14,9%

Ubicazione impianto	Via Volvera, 54 – 10060 – AIRASCA				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n. 40/2009 del 26/01/2009				
Titolarità autorizzazione	LART S.R.L.				
Numero addetti	3				
Potenzialità autorizzata	14000 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	14.933,50	12.641,43	12.032,75	-4,8%
	Da fuori provincia	1.886,57	2408,85	1.674,5	-30,5%
	Totale	16.820,07	15.050,28	13.707,25	-8,9%

Ubicazione impianto	Strada Castello di Miirafiori, 280 – 10042 – NICHELINO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/06 n. 154/2008 del 06/02/2008				
Titolarità autorizzazione	M.G. IMBALLAGGI				
Numero addetti	7				
Potenzialità autorizzata	1105 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Rifiuti di carta, cartone e cartoncino, imballaggi, vetro di scarto, rifiuti di ferro, acciaio e ghisa, metalli, plastica, legno, spezzoni di cavo di rame				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	590,07	765,31	886,60	15,8%
	Da fuori provincia	117,61	107,12	22,53	-79,0%
	Totale	707,68	872,43	909,13	4,2%

Ubicazione impianto	Via Pisa 9/11 – 10088 – VOLPIANO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/06 n. 90/2010 del 03/02/2010				
Titolarità autorizzazione	METALFER				
Numero addetti	3				
Potenzialità autorizzata	51.000 t/a				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	20.325,59	26.195,45	31.774,34	21,3%
	Da fuori provincia	8.007,02	8129,59	8.555,56	5,2%
	Totale	28.332,61	34.325,05	40.329,88	17,5%

Ubicazione impianto	Via dei Mulini, 24 – 10015 – IVREA				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/06 D.D. 96-26394/2008 del 14/04/2008				
Titolarità autorizzazione	MUSSO GIUSEPPE & C. S.N.C.				
Numero addetti	6				
Capacità impianto	267 t (capacità massima di stoccaggio)				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi, diversi da quelli di cui alle voci 16.02.09 e 16.02.12; componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso; apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20.01.21 e 20.01.23, contenenti componenti pericolosi, imballaggi metallici, metalli ferrosi				
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	2.004,68	1.598,21	1.991,25	24,6%
	Da fuori provincia	73,92	608,41	90,29	-85,2%
	Totale	2.078,60	2.206,62	2.081,54	-5,7%

Ubicazione impianto	Via Donatello, 75 – 10071- BORGARO TORINESE				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/06 D.D. 119-154216/2006 del 15/05/2006				
Titolarità autorizzazione	NORD CONTAINERS				
Numero addetti	9				
Capacità impianto	1303 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Plastica, carta, cartone, vetro, legno, metallo, RAEE				
Tipologia impiantistica	Messa in riserva, selezione meccanizzata e deposito preliminare				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %) – i dati comprendono tutti i rifiuti ricevuti anche dalla adiacente discarica appartenente alla medesima "unità locale".	Da provincia di Torino	6852,647	31.282,29	30.739,29	-1,7%
	Da fuori provincia	142,481	1.430,95	909,13	-36,5%
	Totale	6995,128	32.713,24	32.774,31	0,2%

Ubicazione impianto	Via P.Nenni, 79/H – 10036 – SETTIMO TORINESE				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/06 D.D. 6-11766/2008 del 18/01/2008				
Titolarità autorizzazione	PROGETTO AMBIENTE S.N.C.				
Numero addetti	18				
Potenzialità autorizzata	17,3 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva, disassemblaggio, bonifica tubi catodici				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	1.320,77	1.952,34	2.308,45	18,2%
	Da fuori provincia	244,34	443,27	1.322,20	198,3%
	Totale	1.565,11	2.395,61	3.630,64	51,6%

Ubicazione impianto	Strada Nazionale 69 – 10020 – CAMBIANO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n. 1029/2007 del 24/10/2007				
Titolarità autorizzazione	REVEANE				
Numero addetti	2				
Potenzialità autorizzata	2800 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Rifiuti di plastica, scarti di legno				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	300,663	582,71	840,07	44,2%
	Da fuori provincia	40,57	21,27	150,39	607,1%
	Totale	341,233	603,98	990,46	64,0%

Ubicazione impianto	Frazione Grange Palmero Via Caselette 200 – 10091 – ALPIGNANO				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/06 D.D. 134-171190/2006 del 29/05/2006 (messa riserva + autodemolizione				
Titolarità autorizzazione	RIVA S.r.l.				
Numero addetti	12				
Capacità impianto	7101 t (capacità massima di stoccaggio)				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Batterie al piombo, metalli				
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 07/06*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	25.903,11	22.368,32	22.790,08	1,9%
	Da fuori provincia	317,636	756,55	312,79	-58,7%
	Totale	26.267,99	23.124,87	23.102,67	-0,1%

Ubicazione impianto	Via Breda – 10010 - ALBIANO DI IVREA				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n. 311/2008 del 11/04/2008				
Titolarità autorizzazione	ROFFINO				
Numero addetti	1				
Capacità impianto	7000 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Verde,ramaglie				
Tipologia impiantistica	Rifiuti compostabili per compost di alta qualità				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %) – i dati comprendono tutti i rifiuti ricevuti anche dalla adiacente discarica appartenente alla medesima "unità locale".	Da provincia di Torino	ND	826,34	3.268,8	295,6%
	Da fuori provincia	ND	581,51	3.210,9	452,2%
	Totale	ND	1.407,85	6.479,7	360,3%

Ubicazione impianto	Via Babiasso, 13 – 10070 – FRONT				
Autorizzazione	ex Art. 216 del D.lgs. 152/2006 n. 218/08 del 11/02/2008				
Titolarità autorizzazione	S.A.FER				
Numero addetti	7				
Capacità impianto	15.282 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	8.612,15	12.396,19	13.634,66	10,0%
	Da fuori provincia	10,92	31,26	312,79	900,6%
	Totale	8.623,07	12.427,45	13.650,92	9,8%

Ubicazione impianto	Via Roma, 95 – 10060 - ROLETTO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/06 n. 162/2008 del 3/01/2008				
Titolarità autorizzazione	TRASMAL S.R.L. (ex MALAN RECUPERI)				
Numero addetti	9				
Potenzialità autorizzata	13715 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	8.077,34	7.244,52	8.246,56	13,8%
	Da fuori provincia	61,22	271,08	115,89	-57,2%
	Totale	8.138,56	7.515,60	8.362,45	11,3%

Ubicazione impianto	Viale Kennedy 10 – 10070 – ROBASSOMERO				
Autorizzazione	ex Art. 5 del D.lgs. 59/2005 D.D. 170781/2006 del 29/05/2006				
Titolarità autorizzazione	S.E.D.				
Numero addetti	12				
Capacità impianto	1415 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Deposito preliminare/messa in riserva di rifiuti pericolosi e non pericolosi				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	36.012,46	39.741,98	51.411,7	29,4%
	Da fuori provincia	11.556,40	13.548,10	21.189,45	56,4%
	Totale	47.568,86	53.290,08	72.601,17	36,2%

Ubicazione impianto	Via Verga 40 – 10036 – SETTIMO TORINESE				
Autorizzazione	ex Art. 216 del D.lgs. 152/06 n.162/09 del 23/03/2009				
Titolarità autorizzazione	SETA				
Numero addetti	163				
Capacità impianto	500 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Vari				
Tipologia impiantistica	Deposito preliminare di rifiuti urbani pericolosi e non pericolosi provenienti da raccolta differenziata				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	695,95	87.908,78	76.382,14	-13,1%
	Da fuori provincia	416,78	0	0	0,0%
	Totale	1.112,73	87.908,78	76.382,14	-13,1%

Ubicazione impianto	Località Fornace – 10034 – CHIVASSO				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/06 D.D. 295551/2006 del 14/09/2006				
Titolarità autorizzazione	SMC S.P.A. SMALTIMENTI CONTROLLATI				
Numero addetti	15				
Capacità impianto	2100 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Linea selezione meccanizzata rifiuti				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %) – i dati comprendono tutti i rifiuti ricevuti anche dalla adiacente discarica appartenente alla medesima "unità locale".	Da provincia di Torino	74.988,56	75.336,24	64041,8	-15,0%
	Da fuori provincia	67.936,40	43.787,67	25396,9	-42,0%
	Totale	142.924,96	119.123,91	89438,7	-24,9%

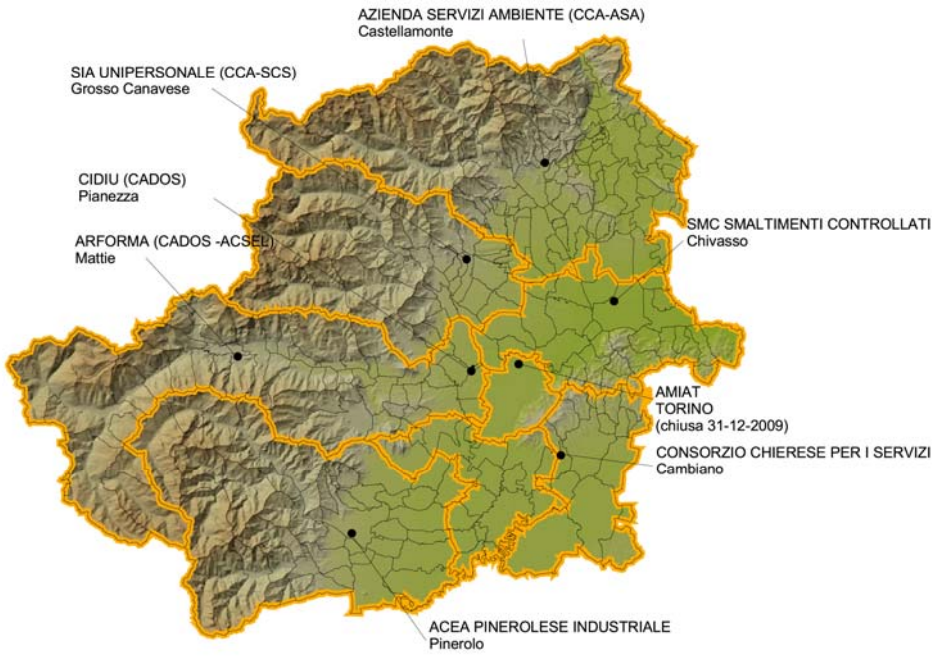
Ubicazione impianto	Via Fatebenefratelli, 91 – 10077 – SAN MAURIZIO CANAVESE				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n. 1194/2007 del 09/11/2007				
Titolarità autorizzazione	Turin Carta				
Numero addetti	15				
Capacità impianto	25.800 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Carta, ferro, spezzoni di cavo, plastica, scarti di legno e sughero				
Tipologia impiantistica	Compostaggio				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 08/07*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	16.657,16	18270,63	15.373,5	-15,9%
	Da fuori provincia	3.795,37	4334,48	5.847,95	34,9%
	Totale	20.452,53	22605,11	21.221,45	-6,1%

Ubicazione impianto	Via Villa Cristina, 28 – 10093 - COLLEGNO				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/2006 D.D. 75-17924 del 03/05/2010				
Titolarità autorizzazione	WASTE ITALIA S.P.A.				
Numero addetti	2				
Capacità impianto	75 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
		2006	2007	2008	*Var % 07/06*
Quantitativi di rifiuti ricevuti (tonn. e %)	Da provincia di Torino	15.515,39	16.615,80	16.551,08	-0,4%
	Da fuori provincia	2.466,02	1.919,50	1.848,81	-3,7%
	Totale	17.981,41	18.535,30	18.500,01	-0,2%

3.3 Impianti di trattamento finale (situazione attuale e fase a regime)

Il presente paragrafo descrive la situazione delle discariche per rifiuti non pericolosi attualmente esistenti sul territorio provinciale, con una panoramica sugli ampliamenti già autorizzati o previsti allo scopo di far fronte alle esigenze di smaltimento della Provincia nel periodo transitorio in attesa dell'entrata in funzione del termovalorizzatore del Gerbido, in fase di realizzazione (par.3.3.2.1).

Per ciascuna delle discariche di rifiuti non pericolosi della Provincia di Torino (fatta eccezione per la discarica di Chivasso di soli rifiuti speciali), viene riportata una scheda contenente indicazioni "amministrative" e dati quantitativi sull'attività svolta negli ultimi anni.



Le Tabelle riepilogative riportate al par. 3.3.1 invece tengono conto anche dei rifiuti speciali smaltiti nella discarica di Chivasso ai fini della determinazione dello smaltimento totale di rifiuti in discariche per non pericolosi nella Provincia di Torino. Viene inoltre dato conto degli impianti di smaltimento dei rifiuti previsti dal PPGR (par. 3.3.2.2 e par. 3.3.2.3).

Discarica ACEA – Pinerolo (Bacino 12)

Ubicazione impianto	PINEROLO, Località Torrione
Ultimo atto autorizzativo	DD n. 80-24159/2008 del 31/3/2008 modificata con D.D. 235-51517/2008 del 10/10/2008
Titolarità autorizzazione	ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A.
Titolarità gestione	ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A.
Tipologia impianto	Discarica per rifiuti non pericolosi
Tipologia rifiuti autorizzati	RSU, RSA definiti in autorizzazione
Previsione esaurimento	31/04/2011
Volumetria totale autorizzata presso il sito	1.895.000 m^3
Stato attuale	In esercizio. E' previsto un ampliamento di 190.000 m3

Conferimenti (t/anno)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var % 2009-2008
RU	26.258	9.592	23.664	55.710	50.445	38.491	35.137	-8,71%
RSA	4.662	4.650	1.571	3.245	31.220	---	19.667	_
TOT RU+RSA	42.841	34.518	39.862	77.784	104.924	57.509	54.804	-4,70%
FANGHI	4	0	146	0	819	3.391	2.007	-40,81%
TOTALE	42.845	34.518	40.008	77.784	105.744	60.900	56.811	-6,71%
m^3 residui al 31/12	61.524	31.124	195.684	113.700	52.000	102.500	77.000	

Discarica AMIAT – Basse di Stura - Torino (Bacino 18)

Ubicazione impianto	TORINO, Località Basse di Stura
Ultimo atto autorizzativo	D. D. n. 190-42306/2008 del 31/07/2008
Titolarità autorizzazione	AMIAT S.P.A.
Titolarità gestione	AMIAT S.P.A.
Tipologia impianto	Discarica per rifiuti non pericolosi
Tipologia rifiuti autorizzati	RSU, RSA definiti in autorizzazione
Volumetria totale autorizzata presso il sito	23.738.000 m^3
Stato attuale	Chiusa il 31/12/2009 in coerenza con la previsione autorizzativa

Conferimenti (t/anno)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var % 2009-08
RU dal bacino 18	363.575	348.475	331.147	322.110	305.929	304.968	284.782	-6,62%
RU extra-bacino	196.744	175.020	130.477	115.490	83.345	72.855	86.606	18,87%
TOT RU	560.320	523.495	461.624	437.600	389.275	377.823	371.388	-1,70%
RSA	109.801	93.666	90.760	71.831	72.907	82.809	174.336	110,53%
TOT RU+RSA	670.121	617.161	552.385	509.431	462.182	460.632	545.724	18,47%
FANGHI	86.057	82.745	91.873	78.434	100.097	79.289	60.955	-23,12%
TOTALE	756.177	699.906	644.257	587.865	562.279	539.921	606.680	12,36%
m^3 residui al 31/12	1420000	490.000	130.000 + 2180000	1.607.500	890.000	850.000		

Discarica ACSEL – Mattie (Bacino 15B)

Ubicazione impianto	MATTIE, Località Camposordo
Ultimo atto autorizzativo	D.D. n. 81-24161/2008 del 31/03/2008
Titolarità autorizzazione	ARFORMA S.P.A.
Titolarità gestione	ARFORMA S.P.A.
Tipologia impianto	Discarica per rifiuti non pericolosi
Tipologia rifiuti autorizzati	RSU, RSA definiti in autorizzazione
Previsione esaurimento	Settembre 2012
Volumetria totale autorizzata presso il sito	980.171 m^3
Stato attuale	In esercizio

Conferimenti (t/anno)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var % 2009-08
RU	38.604	37.990	38.765	34.144	25.170	23.565	22.797	-3,26%
RSA	0	0	0	0	564	620	166	-73,23%
TOT RU+RSA	38.604	37.990	38.765	34.144	25.733	24.185	22.963	-5,05%
FANGHI	1.259	0	197	60,2	0	317,84	69	-78,29%
TOTALE	39.863	37.990	38.962	34.204	25.733	24.502	23.032	-6,00%
m^3 residui al 31/12	248.154	195.666	152.611	116.568	86.720	128.009	106.424	

Discarica CCA gestione ASA – Castellamonte (Bacino 17B-C-D)

Ubicazione impianto	CASTELLAMONTE, Località Vespia
Ultimo atto autorizzativo	D.D. 71-23582/2008 del 27/03/2008
Titolarità autorizzazione	ASA S.P.A.
Titolarità gestione	VESPIA
Tipologia impianto	Discarica per rifiuti non pericolosi
Tipologia rifiuti autorizzati	RSU, RSA definiti in autorizzazione
Previsione esaurimento	31/09/2010 (senza ampliamento in corso di istruttoria)
Volumetria totale già autorizzata presso il sito	508.000 m^3
Stato attuale	In esercizio. Presentato progetto VIA/AIA per l'autorizzazione di un ampliamento di 250.000 m3, in sospeso. Autorizzati 15.000 m3 il 22/06/2010

Conferimenti (t/anno)	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**Var % 2009-08**
RU dal bacino 17	23.456	26.433	28.503	28.511	22.637		39.427	
RU extra-bacino	3.021	984	133	-	-		41	
TOT RU	26.477	27.417	28.636	28.511	22.637	27.811	39.468	41,92%
RSA	1.085	1.406	858	725	6.244	12.985	8.967	-30,94%
TOT RU+RSA	27.563	28.823	29.494	29.236	28.881	40.796	48.435	18,72%
FANGHI	895	1.557	859	1.061	1.054	1.783	1.544	-13,40%
TOTALE	28.457	30.380	30.352	30.297	29.935	**42.579**	49.979	17,38%
m^3 residui al 31/12	40.700	19.000	5.000	108.000	75.000	33.500	22.000	

Discarica CCS – Cambiano (Bacino 13)

Ubicazione impianto	CAMBIANO, Località Valle S. Pietro C.na Benne
Ultimo atto autorizzativo	D.D. n. 73-23588/2008 del 27/03/2008
Titolarità autorizzazione	CONSORZIO CHIERESE PER I SERVIZI
Titolarità gestione	INSER S.P.A.
Tipologia impianto	Discarica per rifiuti non pericolosi
Tipologia rifiuti autorizzati	RSU, RSA definiti in autorizzazione
Previsione esaurimento	31/12/2012
Volumetria totale autorizzata presso il sito	637.000 m^3
Stato attuale	In esercizio. Ampliamento da 80.000 m^3 autorizzato il 23/06/2010

Conferimenti (t/anno)	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**Var % 2009-08**
RU dal bacino 13	37.875	28.432	17.802	19.242	18.250	16.855	16.938	0,49%
RU extra-bacino	-	-	14.922	13.061	6.469	11.580	10611	-8,37%
TOT RU	37.875	28.432	32.723	32.303	24.718	28.435	27.549	-3,12%
RSA	47	38	107,9	528	246	765	418	-45,36%
TOT RU+RSA	37.922	28.470	32.831	32.831	24.964	29.199	27.967	-4,22%
FANGHI	0	0	5	7	6	0		
TOTALE	37.922	28.470	32.836	32.838	24.971	29.199	27.967	-4,22%
m^3 residui al 31/12	209.000	174.648	141.119	106.318	84.651	55.114	20.847	

Discarica CADOS gestione CIDIU – Pianezza (Bacino 15A)

Ubicazione impianto	PIANEZZA; Località Cassagna
Ultimo atto autorizzativo	D.D. n. 60-22761/2008 del 19/3/2008 modificata con DD n.203-44431/2008 del 22/08/2008
Titolarità autorizzazione	CIDIU S.P.A.
Titolarità gestione	CASSAGNA
Tipologia impianto	Discarica per rifiuti non pericolosi
Tipologia rifiuti autorizzati	RSU, RSA definiti in autorizzazione
Previsione esaurimento	In attesa di dato
Volumetria totale autorizzata presso il sito	2.381.584 m^3
Stato attuale	In esercizio

Conferimenti (t/anno)	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**Var % 2009-08**
RU	72.191	71.013	70.015	52.446	49.900	48.419	43.133	-10,92%
RSA	362	1.862	6.112	2.839	4.803	10.368	4.190	-59,59%
TOT RU+RSA	72.553	72.875	76.126	55.285	55.235	59.685	47323	-20,71%
FANGHI	915	2.120	1.978	2.455	1.677	1.062	1.306	22,98%
TOTALE	73.468	74.995	78.105	57.740	56.913	60.746	48.629	-19,95%
m^3 residui al 31/12	241.047	145.817	76.658	69.096	102.783	25.368+ 1.018.000 (nuovo lotto)	1.022.118	

Discarica SIA – Grosso (Bacino 17A)

Ubicazione impianto	GROSSO Località Vauda Grande
Ultimo atto autorizzativo	D.D. n. 248-1274489/2008 del 30/10/2007
Titolarità autorizzazione	SIA SRL
Titolarità gestione	SIA SRL
Tipologia impianto	Discarica per rifiuti non pericolosi
Tipologia rifiuti autorizzati	RSU, RSA definiti in autorizzazione
Previsione esaurimento	Settembre 2011 (senza ampliamento di 388.000 m^3 in fase di istruttoria)
Volumetria totale autorizzata presso il sito	555.300 m^3
Stato attuale	In esercizio. Previsto ampliamento da 386.000 m^3 (in corso di istruttoria VIA/AIA), rilasciati 62.200 m^3 il 12/05/2010

Conferimenti (t/anno)	2003	2004	2005	2006	2007	**2008**	**2009**	**Var %** 2009-08
RU	31.383	31.731	28.330	26.643	20.896	18.552	18.820	1,44%
RSA	0	0	34	105	193	428	6.276	1366,36 %
TOT RU+RSA	31.383	31.731	28.364	26.748	21.089	18.980	25.096	32,22%
FANGHI	28	21	79	65	144	47,64	72	51,13%
TOTALE	31.411	31.752	28.443	26.814	21.242	19.028	25.168	32,27%
m^3 residui al 31/12	126.673	92.083	69.895	36.056	105.000	83.321	43.206	

3.3.1 Smaltimenti totali di rifiuti in discariche di rifiuti non pericolosi: dati di sintesi ed evoluzione

L'ATO-R (Associazione d'Ambito Torinese per il governo dei rifiuti) effettua, supportata dal servizio rifiuti e bonifiche della Provincia e dall'OPR (Osservatorio Provinciale Rifiuti) un monitoraggio degli impianti di smaltimento di rifiuti urbani.

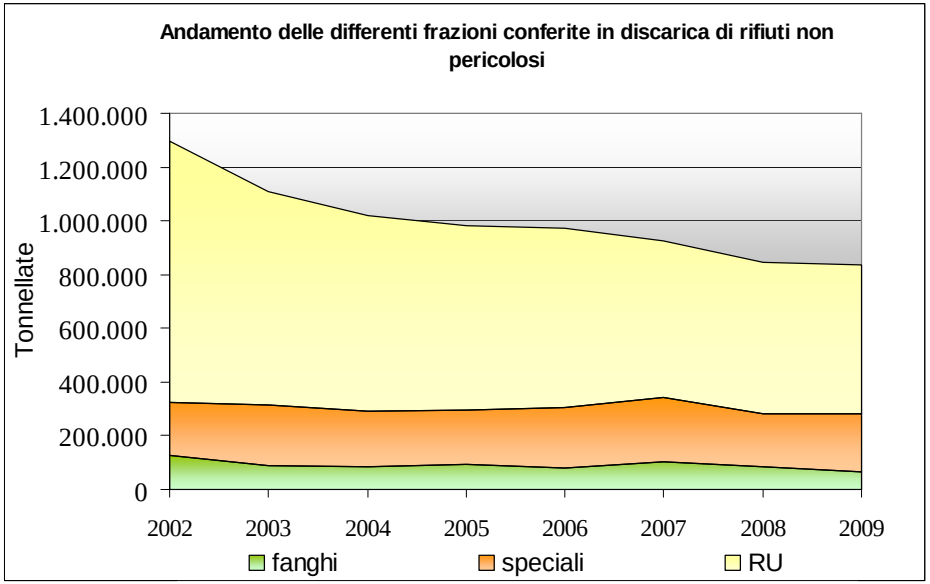
Nel corso del 2009 negli impianti di discarica per rifiuti non pericolosi sono state smaltite circa 838 mila tonnellate di rifiuti (somma di rifiuti urbani, rifiuti speciali e fanghi provenienti dal trattamento delle acque urbane).

Nel 2009 i rifiuti conferiti in discarica sono complessivamente diminuiti di quasi un punto percentuale rispetto al 2008; i rifiuti urbani si riducono dello 0,85 %, i fanghi di depurazione del 23,2 %, gli RSA sono invece cresciuti del 8,9 %.

Conferimenti totali in discarica (Fonte: relazioni semestrali inviate dai gestori)

Anno	RU	Fanghi	RSA	TOTALE
2002	1.018.439	128.181	197.961	1.344.581
2003	832.335	89.371	226.351	1.148.057
2004	734.986	86.443	203.424	1.024.853
2005	683.757	95.136	202.479	981.372
2006	667.357	82.083	222.254	971.965
2007	583.040	103.798	238.078	924.917
2008	563.095	85.890	196.486	845.471
2009	**558.292**	**65.953**	**214.020**	**838.265**
Δ% 2009/2008	-0,85%	-23,21%	8,92%	-0,85%

Ulteriori grafici evidenziano l'andamento dei conferimenti nelle discariche dal 2002 al 2009

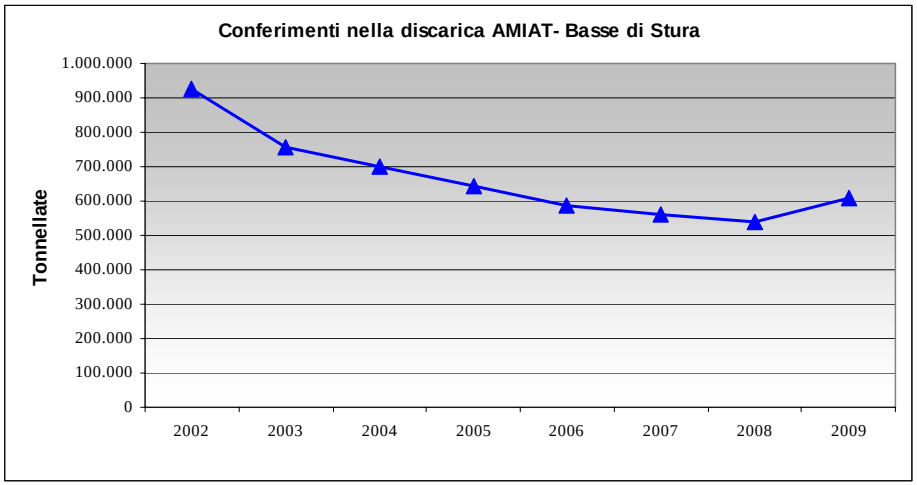


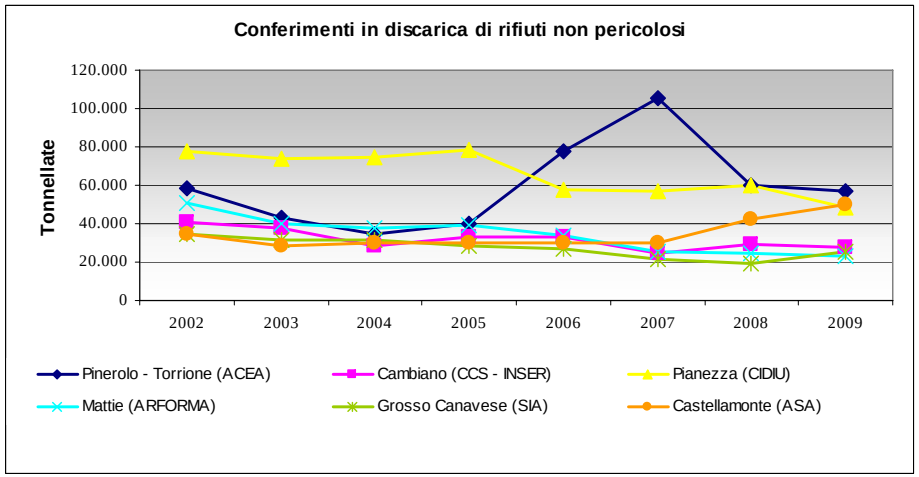
La tabella nelle due pagine seguenti riepiloga i dati di tutte le discariche del territorio provinciale.

IMPIANTO			CONFERIMENTI t/a							Δ%	VOLUMI RESIDUI in mc						PREVISIONE ESAURIMENTO
			2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009-2008	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Discarica ACEA	RU		26.258	9.592	23.664	55.710	50.445	38.491	35.137	-8,71%							
	RSA		4.662	4.650	1.571	3.245	31.220	19.018	19.667	3,41%							
	TOT RU+RSA		42.841	34.518	39.862	77.784	81.665	57.509	54.804	-4,70%							
	FANGHI		4	0	146	0	819	1000	2.007	100,70%							
	TOTALE		**42.845**	**34.518**	**40.008**	**77.784**	**82.485**	**58.509**	**56.811**	-2,90%	31.124	195.684	113.700	52.000	102.500	77.000	31/04/2011
Discarica CCS Bacino 13	RU	CCS	37.875	28.432	17.802	19.242	18.250	16.855	16.938	0,49%							
		Extra Bac.	-	-	14.922	13.061	6.469	11.580	10611	-8,37%							
		Tot	37.875	28.432	32.723	32.303	24.718	28.435	27.549	-3,11%							
	RSA		47	38	108	528	246	765	418	-45,34%							
	TOT RU+RSA		37.922	28.470	32.831	32.831	24.964	29.199	27.967	-4,22%							
	FANGHI		0	0	5	7	6	0		_							
	TOTALE		**37.922**	**28.470**	**32.836**	**32.838**	**24.971**	**29.199**	**27.967**	-4,22%	174.648	141.119	106.318	84.651	55.114	20.847	31/12/2012
CIDIU Bac. 15A	RU		71.013	70.015	52.446	49.900	52.446	48.419	43.133	-10,92%							
	RSA		362	1.862	6.112	2.839	4.803	11.265	4.190	-62,81%							
	TOT RU+RSA		72.553	72.875	76.126	55.285	5.336	59.684	47.323	-20,71%							
	FANGHI		915	2.120	1.978	2.455	1.677	1.062	1.306	23,02%							
	TOTALE		**73.468**	**74.995**	**78.105**	**57.740**	**7.013**	**60.746**	**48.629**	-19,95%	76.658	69.096	102.783	69.096	25.368	1.022.118	
Discarica CADOS, gestione ACSEL Bac. 15B	RU		38.604	37.990	38.765	34.144	25.170	23.565	22.797	-3,26%							
	RSA		0	0	0	0	564	620	166	-73,23%							
	TOT RU+RSA		38.604	37.990	38.765	34.144	25.733	24.185	22.963	-5,05%							
	FANGHI		1.259	0	197	60,2	0	317,84	69	-78,29%							
	TOTALE		**39.863**	**37.990**	**38.962**	**34.204**	**25.733**	**24.502**	**23.032**	-6,00%	195.666	152.611	116.568	86.720	128.009	106.424	31/09/2012
Discarica di Grosso CISA Bac. 17A	RU		31.383	31.731	28.330	26.643	20.896	18.552	18.820	1,44%							31/09/2011
	RSA		0	0	34	105	193	253	6.276	2377,30%							
	TOT RU+RSA		31.383	31.731	28.364	26.748	21.089	18.980	25.096	32,22%							
	FANGHI		28	21	79	65	144	47,64	72	51,13%							
	TOTALE		**31.411**	**31.752**	**28.443**	**26.814**	**21.233**	**19.028**	**25.168**	32,27%	92.083	69.895	36.056	105.000	83.321	43.206	
Discarica di Vespia ASA Bac. 17B/D	RU	ASA	23.456	26.433	28.503	-			39.427								
		Extra Bac.	3.021	984	133	-			41								
		Tot	26.477	27.417	28.636	28.511	22.637	27.811	39.468	41,92%							
	RSA		1.085	1.406	858	725	6.244	12895	8.967	-30,46%							
	TOT RU+RSA		27.563	28.823	29.494	29.236	28.881	40.795	48.435	18,73%							
	FANGHI		895	1.557	859	1.061	1.054	1.783	1.544	-13,40%							
	TOTALE		**28.457**	**30.380**	**30.352**	**30.297**	**29.935**	**42.579**	**49.979**	17,38%	19.000	5.000 (128.000 mc ampliamento autorizzato fine Aprile 2006)	108.000	75.000	33.500	22.000	30/09/2010

IMPIANTO			CONFERIMENTI t/a 2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Δ% 2009-2008	VOLUMI RESIDUI in mc 2004	2005	2006	2007	2008	2009	PREVISIONE ESAURIMENTO
Basse Stura Bac. 18		TORINO	363.575	348.475	331.147	322.110	305.929	304.968	284.782	-6,62%							
		Extra Bac.	196.744	175.020	130.477	115.490	83.345	72.855	86.606	18,87%							
	RU	Tot	560.320	523.495	461.624	437.600	389.275	377.823	371.388	-1,70%							
	RSA		109.801	93.666	90.760	71.831	72.907	82.809	174.336	110,53%							
	TOT RU+RSA		670.121	617.161	552.385	509.431	462.182	460.632	545.724	18,47%							
	FANGHI		86.057	82.745	91.873	78.434	100.097	79.289	60.955	-23,12%						247.000 (non più utilizzabili)	
	TOTALE		**756.177**	**699.906**	**644.257**	**587.865**	**562.279**	**539.921**	**606.680**	12,36%	490.000	130.000	1.607.500	890.000	850.000		chiusa il 31/12/2009
SMC Chivasso	RSA		94.126	78.620	88.409	124.153	98.110	68.596	42.849,6	-38,00%	59.942	77.000	25.216	73.714	900+747.120 per ampliamento già aut	717.000	Stima di esaurimento in 5/6 anni

TOTALE PROVINCIA DI TORINO	RU	832.336	734.986	683.757	667.357	585.587	563.095	558.292	-0,85%
	RSA	132.225	124.804	114.070	98.101	139.968	196.486	214.020	8,92%
	TOT RU+RSA	964.561	859.790	797.827	765.459	725.555	759.581	772.312	1,68%
	FANGHI	89.370	86.443	95.137	82.083	103.798	85.890	65.953	-23,21%
	TOTALE	**1.053.931**	**946.233**	**892.964**	**847.542**	**829.353**	**845.471**	**838.265**	-0,85%





3.3.2 Impianti da realizzare

Nel successivo paragrafo si dà evidenza dello stato di avanzamento dei procedimenti di realizzazione degli impianti di smaltimento previsti dal PPGR 2006.

3.3.2.1 Gli impianti di discarica nel periodo transitorio

Il vigente Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti prevede, nella fase di transizione in attesa della realizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento finale, l'ampliamento della dotazione impiantistica di discarica al fine di evitare situazioni di emergenza (smaltimento fuori provincia) e ulteriore aggravio dei costi di gestione.

Il PPGR2006 prevedeva una necessità minima di ulteriori 2.534.000 m^3 oltre ai volumi già disponibili al dicembre 2005 al fine di garantire nel transitorio lo smaltimento di:

- rifiuti urbani residuali alla raccolta differenziata;
- rifiuti speciali assimilabili (comprensivi dei sovvalli delle raccolte differenziate);
- fanghi derivanti dagli impianti di depurazione delle acque

Il PPGR 2006 individua quindi le seguenti priorità:

- utilizzo efficiente delle discariche (tecniche e tecnologie di abbancamento) in un ottica di ATO e non di singolo bacino;
- limitazione dell'utilizzo per frazioni diverse dai rifiuti urbani e speciali assimilati (limite massimo di periodo e annuo).

Il Consiglio di Amministrazione dell'ATO-R il 18/10/2006 ha approvato il documento "Smaltimento dei rifiuti urbani alla raccolta differenziata nel periodo transitorio 2009-2011 – Ricognizione sulle possibilità di smaltimento nel territorio provinciale". Tale documento costituiva la prima risposta attuativa alle indicazioni contenute nel Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti 2006. Gli esiti della ricognizione sono stati approvati con Deliberazione n. 4 del 6-3-07 dell'Assemblea dell' ATO-R; dalla ricognizione risultavano reperite volumetrie di discarica per circa 2.100.000 m^3 su una necessità stimata in 2.500.000 m^3 .

Di seguito si riporta una tabella che evidenzia per ciascuna delle discariche esistenti la volumetria residua al 31/12/2009,i progetti di ampliamento presentati in Provincia e quelli autorizzati al 30/6/2010.

Da segnalare che con DD n. 130-26649/2009 del 30/6/2009 è stato emesso il provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'ampliamento della discarica di Chivasso. La discarica è costituita da diversi lotti dei quali soltanto uno attualmente in esercizio, gestito dalla Società SMC e autorizzato esclusivamente per il conferimento di rifiuti speciali assimilabili.

Il progetto autorizzato (titolare dell'autorizzazione è SETA SpA) prevede l'ampliamento previa bonifica di un vecchio lotto (Chivasso 0) tramite la rimozione dei rifiuti allocati nella vasca, realizzata in regime di ordinanza dal comune e priva di presidi ambientali, e la realizzazione di una nuova vasca in grado di contenere oltre ai volumi oggetto di bonifica, circa 432.700 m^3 di rifiuti urbani. La discarica è entrata in esercizio nel mese di settembre 2010

Gestore	Località	Disponibilità al 31/12/2009 (m^3)	Progetti di ampliamento in corso di istruttoria per l'autorizzazione (m^3)	Offerta attualizzata: disponibilità al 31/12/2009 + volumetria in corso di autorizzazione (m^3)
ACEA	Pinerolo	77.000	245.000	322.000
ARFORMA	Mattie	106.424	-	106.424
CCS - Inser	Cambiano	20.847	80.000 autorizzati	100.847
CIDIU	Pianezza	1.022.118		1.022.118
SIA	Grosso	43.206	386.900, autorizzati 62.200 nel maggio 2010	492.306
SETA	Chivasso	432.700	-	432.700
ASA - Vespia	Castellamonte	22.000	79.800	101.800
Totale		***1.724.295***	***853.900***	***2.578.195***

3.3.2.2 Termovalorizzatore zona Sud (Gerbido – Torino)

L'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti urbani a servizio della zona sud della Provincia è in corso di realizzazione nell'area del Gerbido (Torino).
Con deliberazione n. 279129 del 24 maggio 2005 la Provincia, in veste di autorità competente in sostituzione dell'ATO-R non ancora costituita, ha affidato direttamente la progettazione, realizzazione e gestione del termovalorizzatore a servizio della zona sud e degli impianti connessi a TRM spa; rispettivamente in data 22/7/2005 e 17/7/2006 sono stati sottoscritti il contratto e la prima appendice integrativa; nel frattempo, in data 14 ottobre 2005, con deliberazione n. 3/2005 l'ATO-R , ente competente per materia, ha preso atto dell'affidamento e del predetto contratto.

Ubicazione impianto	Loc. Gerbido – TORINO
Affidamento per la progettazione, la realizzazione e la gestione	Alla società T.R.M. S.p.A . con DCP prot. 279129/2005 del 24/05/2005 (contratto: Rep. n. 9589 del 22/07/2005).
Tipologia impianto	Termovalorizzatore a griglia mobile, raffreddata ad acqua, con recupero energetico e termico
Tipologia rifiuti	RSU (pre-trattati come definito dal PPGR 2005), RSA
Potenzialità prevista	421.000 tonnellate annue
Previsione inizio esercizio	2013

I procedimenti di valutazione d'impatto ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 12 della L.R. n. 40/1998 e di autorizzazione integrata ambientale (AIA) ai sensi art. 5 D. lgs. n. 59/2005 hanno avuto esito positivo rispettivamente con D.G.P. 21 novembre 2006 n. 1317-433230/06 e con determinazione dirigenziale 21 dicembre 2006 n. 309-557341/06.

TRM ha bandito la gara per il finanziamento dell'opera (360 milioni di euro) che è stata vinta in gennaio 2008 da BNP Paribas.

Nel marzo 2008 è stato individuato il soggetto costruttore del termovalorizzatore che è risultato essere l'ATI TME.

In novembre 2008 l'ATI TME SpA ha aperto il cantiere per la costruzione.

I lavori sono stati interrotti in marzo 2009 a seguito della Sentenza del Consiglio di Stato con la quale veniva accolto l'appello dell'ATI CNIM e annullato il provvedimento di aggiudicazione all'ATI TME. L'11 maggio 2009 la V Sezione del Consiglio di Stato ha reso note le motivazioni per le quali ha accolto l'appello proposto da CNIM e ha così annullato l'aggiudicazione all'A.T.I. TM.E. stabilendo che CNIM subentri a TME nella realizzazione dell'impianto.

Nel mese di febbraio 2010 TRM ha pertanto affidato a CNIM la realizzazione dell'impianto sottoscrivendo il nuovo contratto. I lavori sono quindi ripresi, utilizzando i semilavorati del precendente aggiudicatario.

Per consentire ai Comuni compresi nell'area di influenza del termovalorizzatore della zona sud l'esercizio di un controllo "privilegiato" sulle fasi di progettazione, realizzazione e gestione dello stesso è stato costituito, secondo le previsioni dello studio di localizzazione dell'impianto, il **Comitato Locale di Controllo (CLDC)**.

Il CLDC, composto dai rappresentanti politici e tecnici della Provincia di Torino, dei Comuni di Beinasco, Grugliasco, Orbassano, Rivalta, Rivoli, Torino (invitati permanenti sono l'ARPA e le ASL territoriali), è un organo permanente di consultazione, privo di personalità giuridica, che accompagna l'attività di progettazione, realizzazione e gestione condotta dalla TRM Spa, ed è la sede tra cui avviene il confronto tra i soggetti facenti parte del Comitato stesso e TRM Spa nelle fasi di sviluppo del progetto.

Il CLDC si è costituito in data 18 gennaio 2006 mediante la sottoscrizione di un Protocollo d'Intesa tra i componenti sopracitati e TRM S.p.A. In sede di CLDC, i comuni rappresentati in accordo con TRM, decidono l'effettuazione delle attività connesse al termovalorizzatore.

Su iniziativa della Provincia di Torino e con l'approvazione del CLDC sono stati realizzati specifici studi e accordi di programma di accompagnamento del progetto atti a definire:

- la logistica integrata per il trasporto dei rifiuti: affidato alla Società Ecolog S.p.A., il progetto di logistica integrata di trasporto dei rifiuti al termovalorizzatore è stato approvato con DGP 184687 del 27/06/06.
- gli interventi di compensazione ambientale (Piano Strategico di Azione Ambientale- PSAA) da realizzarsi nell'area di influenza dell'impianto. Il primo Accordo di Programma che riguarda la progettazione degli interventi contenuti nel PSAA è stato firmato dalle amministrazioni coinvolte il 21 novembre 2008. Sono in corso le progettazioni preliminari delle opere. Per circa la metà di esse sono state concluse nel dicembre 2009 le progettazioni preliminari ed è pertanto stato avviato dalla Provincia il procedimento per l'approvazione del secondo accordo di

programma, per la realizzazione del primo stralcio delle opere, con il cofinanziamento regionale.

- l'utilizzo dell'energia termica prodotta per il teleriscaldamento dell'area circostante; E' stato sottoscritto, in data 29 giugno 2009, tra Regione, Provincia, Comune di Torino, TRM e società del settore energia (Iride, Sei, Aes, Nove) il "Protocollo per lo sviluppo del servizio di teleriscaldamento nell'area torinese" che prevede, l'immissione del calore prodotto dal termovalorizzatore del Gerbido nella rete del teleriscaldamento dell'area torinese.
- gli interventi di viabilità di accesso connessa all'impianto. Tali interventi sono oggetto di uno specifico Accordo di Programma sottoscritto tra le amministrazioni coinvolte e TRM in data 3 aprile 2007. I progetti esecutivi degli interventi sono conclusi e sono stati approvati dalla Giunta provinciale in data 28 novembre 2008.
- Lo stato dell'area del Gerbido ante operam. È stato concluso e presentato da ARPA Piemonte lo studio per la caratterizzazione ambientale dell'area prima della realizzazione dell'impianto (bianco ambientale) e dei sistemi di monitoraggio in fase di cantiere e di gestione. La Provincia ha approvato lo studio con DGP 1230-1222776 del 30-10-2007. Con Determina del Dirigente n°1-62049/2008 del 6-2-2009 è stata affidata alla ASL TO3 (Servizio veterinario Area C, Rivoli) la progettazione dello studio di biomonitoraggio animale in un'area di 5 km intorno al termovalorizzatore del Gerbido. Il progetto elaborato dall'ASL prevede il prelievo di campioni animali (tra cui latte, uova) presso le aziende selezionate al fine di determinare eventuale presenza di diossine e metalli pesanti nelle matrici alimentari nella situazione ante operam. Con successivi atti occorrerà impegnare la spesa per il concreto avvio del biomonitoraggio.

3.3.2.3 Secondo impianto di trattamento finale dei rifiuti

Il PPGR06 conferma e precisa le previsioni già contenute nel PPGR 2005 in merito alla realizzazione dell'impianto di termovalorizzazione per la zona nord della Provincia di Torino.

Il bacino di riferimento per l'impianto di trattamento termico della Zona Nord è costituito dai Consorzi di:

1. Bacino n.16;
2. Bacino n.17/A – CISA;
3. Bacino n.17/B-C-D – CCA.

L'ATO-R, in attuazione delle indicazioni normative vigenti e del PPGR 2006, ha svolto nel corso degli anni 2006/2007, all'interno dei Bacini 16 e 17, un percorso di ricognizione preliminare all'individuazione della localizzazione dell'impianto di trattamento termico.

In esito alla fase di ricognizione preliminare alla localizzazione ed alla verifica della reale disponibilità, come espressa dalle Amministrazioni Comunali, ATO-R ha proceduto, avvalendosi degli uffici della Provincia di Torino, alla redazione dello "Studio di localizzazione del termovalorizzatore nella zona nord della Provincia di Torino".

Allo scopo di identificare la migliore ipotesi di localizzazione, nello studio è stata effettuata un'approfondita analisi comparativa sulla rosa ristretta di siti risultante dalla ricognizione preliminare e costituita da:

- Ivrea (Bacino 17)
- Rivarolo Canavese (Bacino 17)
- Settimo Torinese (Bacino 16)

I tre siti sono stati analizzati e confrontati sotto molteplici aspetti: coerenza con gli strumenti di programmazione, valutazioni relative all'aggravio del traffico locale indotto dall'impianto, analisi degli scenari di emissione, verifica di situazioni di contaminazione del suolo eventualmente presenti, analisi dello stato quantitativo delle risorse idriche sotterranee, valutazione previsionale di impatto acustico, inventario delle possibili fonti di inquinamento elettromagnetico, analisi dell'impatto paesaggistico e degli aspetti storico-culturali di rilievo delle aree in esame, valutazione della possibilità di alterazione del valore economico di beni immobiliari, stato della fauna e della flora, salute pubblica.

Dallo studio è emerso che la migliore soluzione localizzativa è il sito del Comune di **Settimo Torinese**. Lo studio è stato approvato in **via preliminare** con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione dell'ATO-R n. 51 del 30-1-2008.

Il 7/2/2008 è stato pubblicato sul BURP l'estratto della deliberazione ATO-R, valido come comunicazione di avvio del procedimento ai sensi della L. 241/1990 e nella stessa data è stato depositato lo studio presso lo Sportello

Ambiente della Provincia di Torino per la consultazione da parte del pubblico e la presentazione delle osservazioni.

Considerando necessario avere il massimo confronto sulla proposta di studio e di microlocalizzazione, l'ATO-R ha disposto, con la citata deliberazione n. 51/08, di demandare l'approvazione definitiva della localizzazione, a successivo atto di Consiglio di Amministrazione, sulla base di quanto sarebbe emerso dalle osservazioni e dal confronto con i territori interessati; a tale proposito è stato aperto un tavolo di confronto con amministratori locali e associazioni ambientaliste.

Lo Studio per la localizzazione del termovalorizzatore della Zona Nord della Provincia di Torino è stato approvato in via definitiva con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione dell'ATO-R n. 76 del 18 luglio 2008.

3.3.2.4 Discarica di servizio ai due impianti di trattamento finale

Il PPGR 2006 prevede, oltre al termovalorizzatore del Gerbido e al secondo impianto di trattamento finale da localizzare nella zona nord della Provincia, una discarica a servizio dei due impianti.

Il processo di localizzazione della discarica è stato avviato dalla Provincia di Torino nell'autunno 2005 e in gennaio 2006 è stata trasmessa una prima bozza dello studio all'ATO dei Rifiuti, cui compete l'individuazione del sito che ospiterà la discarica.

ATO-R, considerando le indicazioni di programmazione provinciale (che ritiene prioritario avviare le scorie a processi di recupero piuttosto che a processi di smaltimento) e visto che non è ad oggi possibile individuare la quota di scorie da avviare a recupero piuttosto che a smaltimento e confermare di conseguenza la necessità della realizzazione della discarica di servizio, ha sospeso, nella Seconda e Terza Appendice Integrative alla Convenzione di affidamento (art. 11) l'obbligo di TRM di realizzare la discarica di servizio, prevedendo, ai fini della determinazione della tariffa di conferimento che, TRM smaltisca le scorie prodotte dall'impianto in discariche alternative, individuate dalla società stessa.

In aprile 2008, allo scopo di studiare la possibilità di recupero delle scorie (circa 92.600 t/a corrispondenti al 22% in peso del rifiuto conferito all'impianto), ATO-R ha promosso la costituzione di un gruppo di lavoro con Provincia di Torino, ATO Rifiuti,TRM e ARPA con l'obiettivo di:

- valutare la possibilità di utilizzo delle scorie come materiale di ingegneria o di copertura nelle discariche attive della Provincia di Torino ;
- valutare opportunità di recupero delle scorie come inerti per la produzione di materiali per l'edilizia.

ATO-R e Provincia di Torino – Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche, stanno attualmente valutando, con alcuni titolari pubblici e soprattutto privati di autorizzazioni di discariche per rifiuti non pericolosi e pericolosi, la modifica delle autorizzazioni in essere allo scopo di avviare alcuni campi di sperimentazione presso le discariche stesse, finalizzati a valutare le possibilità di recupero delle scorie come materiale di ingegneria.

Sull'altro fronte (utilizzo come materiale per l'edilizia) è stata individuata una sperimentazione finalizzata all'utilizzo di scorie da termovalorizzatore come aggregati per cemento.

L'attività di sperimentazione, su entrambi i fronti, dovrà essere definita e gestita all'interno di Accordi di Programma che coinvolgano i diversi soggetti (pubblici e privati) potenzialmente interessati a vario titolo alla soluzione del problema della collocazione delle scorie.

4. INDAGINE RELATIVA ALL'ASSORBIMENTO DEI FLUSSI DI RIFIUTI URBANI E LORO PRIMA DESTINAZIONE

L'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti a partire dal 2005 esegue annualmente una ricognizione specifica sui flussi di raccolta differenziata e di rifiuti indifferenziati generati nel territorio provinciale al fine di rilevare gli impianti a cui essi sono stati indirizzati.
Nell'ambizione di effettuare la mappatura completa dei flussi dei rifiuti urbani, dalla raccolta differenziata al recupero, in modo da fornire un quadro realistico dell'efficacia del sistema di recupero e riciclo dei rifiuti, a partire dal 2008 l'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti si è impegnato a fare un ulteriore passo in avanti valutando l'esito del trattamento dei rifiuti provenienti dalle medesime raccolte differenziate in termini di quantitativi di materie prime seconde ottenute, di semilavorati, di rifiuti non trattati avviati ad altri impianti, di scarti di lavorazione avviati a recupero energetico o smaltimento in discarica.
L'analisi nel suo complesso ha i seguenti obiettivi:

- da un lato rispondere alle indicazioni dell'aggiornamento del PPGR, in cui si evidenzia la necessità di garantire un reale recupero dei flussi di rifiuti raccolti in maniera differenziata connesso alla effettiva capacità del mercato di assorbire i flussi;
- dall'altro sfatare il luogo comune secondo cui i rifiuti raccolti in maniera differenziata finiscono in discarica insieme agli altri;
- infine rispondere alle esigenze di monitoraggio finalizzate all'attuazione delle più recenti indicazioni dell'Unione Europea, che orienta le politiche di raccolta differenziata verso più concreti e stringenti obiettivi di effettivo riciclo dei materiali raccolti in maniera differenziata.

I dati rilevati permettono di dare delle importanti indicazioni relativamente alla capacità del mercato locale del recupero di gestire il flusso di raccolte differenziate generato per singola frazione.

I flussi analizzati sono i seguenti:

1. carta e cartone;
2. organico;
3. verde/ramaglie;
4. legno;
5. plastica da raccolta monomateriale e multimateriale;
6. vetro;
7. metalli;
8. RAEE;
9. rifiuti ingombranti;
10. rifiuti urbani indifferenziati (flusso analizzato solo relativamente alla destinazione di smaltimento, non operandosi alcuna attività di trattamento o recupero sui rifiuti urbani indifferenziati della Provincia di Torino).

Per ciascun flusso, dopo una sintetica descrizione della filiera e delle modalità tecniche di trattamento e recupero, si riporta:

- una rappresentazione cartografica per materiale raccolto dai vari consorzi con l'indicazione degli impianti in cui tali materiali vengono trattati. Gli impianti provinciali sono individuati in cartografia con dei numeri crescenti al diminuire delle quantità di rifiuti trattate: il numero 1 indicherà pertanto l'impianto che tratta il quantitativo maggiore. Sulla cartina, i flussi sono rappresentati da linee di diverso spessore (proporzionali ai quantitativi conferiti) che partono dal nome del consorzio in cui il flusso di rifiuti è prodotto e vanno verso l'impianto (o gli impianti) di destinazione per il trattamento;
- una tabella di sintesi con il peso percentuale e la quantità complessiva assorbita dai principali operatori provinciali;
- una tabella che individua il Consorzio che ha prodotto la frazione, la quantità raccolta in maniera differenziata e gli impianti a cui è stato

indirizzato il flusso per il recupero/trattamento (gli impianti di proprietà pubblica sono in grassetto).

La Regione Piemonte ha avviato nel 2005 uno studio permanente, denominato "Progetto Recupero" per verificare che tutti i rifiuti delle raccolte differenziate siano effettivamente oggetto di recupero di materia o di energia; la Provincia di Torino ha avviato nel 2008 un'analoga indagine nel tentativo di ampliare ed approfondire l'analisi sui flussi da raccolta differenziata già avviata negli anni passati.

Questa seconda fase dell'analisi dei flussi verte sostanzialmente su informazioni che i gestori degli impianti inseriscono nella dichiarazione MUD, tuttavia la disponibilità dei dati di tale dichiarazione in forma utile per l'elaborazione avviene con molti mesi di ritardo dalla presentazione alla Camera di Commercio, riducendone di molto l'utilità.
Va fatto presente che, tale analisi per l'anno 2009 è stata influenzata negativamente dalla proroga, fatta dal Ministero, di compilazione del MUD al 30/06/2009.
Pertanto per poter effettuare questa rilevazione l'OPR ha richiesto la collaborazione degli impianti, anche privati, operanti nella Provincia di Torino: con riferimento ai rifiuti ricevuti e trattati nell'anno 2009, è stata richiesta la compilazione di una scheda che è stata inviata a tutti quegli impianti di trattamento e valorizzazione della Provincia di Torino che risultavano dalla ricognizione sui flussi eseguita per la redazione della passata edizione del Rapporto.
Nella tabella che segue si riporta l'elenco delle aziende che hanno risposto alla richiesta.
Va precisato tuttavia che alcune schede tra quelle pervenute non sono state utilizzate perché prive del dettaglio necessario alle elaborazioni. Nonostante ciò ci si può ritenere comunque soddisfatti dell'esito che, per quanto incompleto e, per alcune frazioni, non sufficientemente rappresentativo, fornisce delle chiare indicazioni su quelle che sono le principali modalità di recupero attuate sul territorio provinciale.

N.	Società	Comune
1	AMIAT TBD SRL	Volpiano (TO)
2	AMIAT SPA (EX PUBLIREC)	Collegnon (TO)
3	BI.VI. SRL	Torino
4	C.R. VERNANTE DI STUARDI GIANANTONIO	Riva presso Chieri (TO)
5	CA.DI.FER. S.P.A.	Orbassano (TO)
6	CRS SRL (Centro Recuperi e Servizi)	Settimo Torinese (TO)
7	CMA SRL	Chieri (TO)
8	CARTIERE ENRICO CASSINA S.N.C.	Pinerolo (TO)
9	CARTAMACERO DI BERTOLINO & C. SAS	Leinì (TO)
10	DEMAP S.R.L.	Beinasco (TO)
11	EREDI DI LA ROCCA	Monteu da Po (TO)
12	FAUDA S.S.	San Gillio (TO)
13	Ferrero Metalli srl	Torino (TO)
14	Fratelli Grella	Nichelino (TO)
15	ITALFER	Leinì (TO)
16	ITALMACERI SRL	Torino (TO)
17	LA NUOVA COOPERATIVA	Torino (TO)
18	LEIVO ALFREDO	Vauda Canavese (TO)
19	MUSSO GIUSEPPE & C. S.N.C.	Ivrea (TO)
20	M.G. IMBALLAGGI	Nichelino (TO)
21	NORD CONTAINERS	Borgaro Torinese (TO)
22	OBERTO PLAST SRL	Agliè (TO)
23	RECOTES SRL	Verolengo (TO)
24	S.A.FER S.N.C. DI DIPIERRI LUCIA & C	Front (TO)
25	S.E.P.I. SRL	Settimo Torinese (TO)
26	SETA	Settimo Torinese (TO)
27	S.M.C. Smaltimenti Controllati	Chivasso (TO)
28	TRASMAL	Roletto (TO)

La valutazione di sintesi che si può esprimere in prima battuta è che sul territorio della Provincia di Torino sia presente il primo anello della catena del riciclo dei rifiuti.
Intendiamo dire, con ciò che, per molte delle frazioni considerate, le attività svolte risultano prevalentemente di "messa in riserva" e pretrattamento (cernita, selezione, triturazione, compattazione), operazioni finalizzate all'ottenimento di semilavorati o materie prime secondarie o rifiuti stessi da avviare ad altro impianto. La trasformazione di questi materiali intermedi in nuovi prodotti, a completamento del ciclo di recupero dei rifiuti come materia, avviene spesso fuori provincia: un esempio per tutti, il vetro che viene sottoposto a messa in riserva nella Provincia di Torino e poi inviato alle vetrerie del Savonese per la produzione di nuovo vetro.
Per ciascuno dei materiali raccolti e avviati a trattamento si riporta:

- una prima tabella che indica la rappresentatività del campione rispetto al totale della frazione raccolta in maniera differenziata: in altri termini il quantitativo trattato presso le aziende che hanno risposto all'indagine, rispetto al quantitativo raccolto in Provincia;
- una seconda tabella che esamina il risultato delle operazioni eseguite nel **2009** presso gli impianti, con indicazione del rifiuto complessivamente trattato e dei materiali ottenuti in termini di prodotti, materie prime secondarie (MPS), rifiuti avviati ad altro impianto e scarti avviati a discarica o a recupero energetico tramite incenerimento;
- infine una tabella di confronto e riferimento tratta dal "Progetto Recupero" della Regione Piemonte che riporta la percentuale di recupero della medesima frazione raccolta nel 2006 in Provincia di Torino.

Si evidenziano così le due principali differenze tra lo studio "Progetto Recupero" e la nostra indagine: questa utilizza dati più nuovi, riferiti al 2009, e ne propone una lettura maggiormente articolata, distinguendo il riciclo di materia e il recupero energetico. Tali punti di forza vengono "pagati" da una minore ampiezza della nostra indagine: la risposta delle aziende non è stata completa, e peraltro ci siamo limitati per ora ad esaminare solo il "primo passaggio", cioè l'esito delle operazioni che si svolgono nel primo impianto cui i rifiuti sono stati conferiti, al massimo spingendo l'analisi ad ulteriori passaggi che si svolgono comunque nel territorio della nostra provincia.

4.1 Carta e cartone

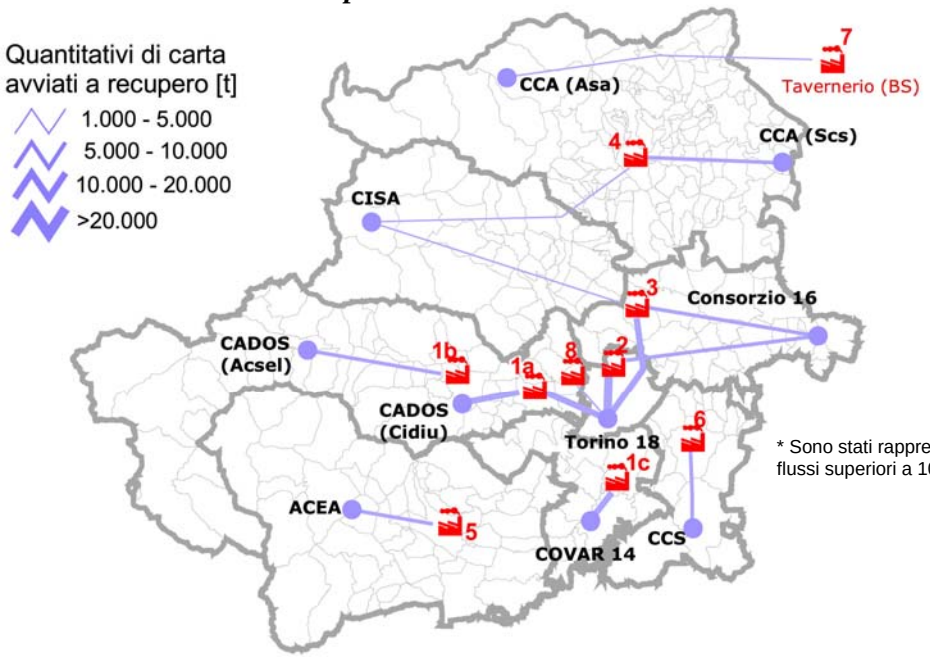
Il riciclo della carta
La carta che proviene dalla raccolta differenziata viene selezionata per una prima separazione di giornali, cartoni, carta più leggera. I vari materiali vengono poi pressati e confezionati in balle da inviare alle cartiere.
Negli impianti di produzione di carta il processo di riciclaggio inizia con il "pulper" (spappolatore), un macchinario che trita e aggiunge acqua calda, facendo diventare la carta una vera e propria poltiglia.
Questa pasta prima attraversa un filtro a grossi fori che trattiene le impurità più grossolane, quindi un depuratore che sfrutta la forza di gravità e la differenza di peso specifico, separando la pasta di cellulosa da impurità non separate prima. Per ottenere carta bianca è ancora necessario eliminare gli inchiostri con solventi. Alla pasta proveniente da carta di recupero viene aggiunta cellulosa vergine in proporzioni differenti a seconda del tipo di utilizzo al quale la carta prodotta è destinata.

Analisi dei flussi

Il flusso di carta e cartone è quasi completamente assorbito da impianti provinciali (circa il 97 % contro il 99,5% dello scorso anno e il 99% del 2007).
Il D.M. 05/02/98 Allegato 1, come modificato dal D.M. 186/2006, prevede per i rifiuti di carta, cartone, e prodotti di carta le seguenti forme di recupero:
a) riutilizzo diretto nell'industria cartaria [R3]
b) messa in riserva [R13] per la produzione di materia prima secondaria per l'industria cartaria mediante selezione, eliminazione di impurezze e di materiali contaminati, compattamento.
Sul territorio della Provincia risulta una numerosa presenza di impianti: si tratta esclusivamente, fatta eccezione per la cartiera Cassina, di impianti (cosiddette “piattaforme”), che operano selezione e compattazione (messa in riserva R13). Il materiale lavorato in uscita, se possiede le caratteristiche previste dal D.M. 5/2/98 Allegato 1, non viene più considerato rifiuto, ma **materia prima secondaria** (es. carta da macero per le cartiere).

	2006		2007		2008		2009	
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	%	[t]	%
IN PROVINCIA	126.593	96%	145.750	99%	153.438	99,5%	143.986	97%
FUORI PROVINCIA	4.683	4%	760	1%	771	1%	5.140	3%
TOTALE	131.275	100%	146.510	100%	154.209	100%	149.127	100%

*Flussi di carta avviati a recupero**



* Sono stati rappresentati i flussi superiori a 1000 t

Principali operatori provinciali

impianto	provincia	Quantità (t)	% mercato	riferimento
C.M.T. S.p.a.	TO	52.622	35%	1(a-b-c)
ITALMACERI srl	TO	41.076	28%	2
CARTAMACERO DI BERTOLINO & C. Sas	TO	21.358	14%	3
ASA - Piattaforma COMIECO	TO	12.318	8%	4
CARTIERA CASSINA	TO	7.705	5%	5
EFFE ERRE DI FIORASO	TO	6.815	5%	6
CARVAL CARTIERA DI VALLETROMPIA	BS	3.219	2%	7
AMIAT (EX PUBLIREC SRL)	TO	2.079	1%	8
VESCOVO ROMANO & C.	VC	815	1%	9
BORMIO	CO	786	1%	10
GLOBO CARTE	LU	320	0%	11
TURINCARTA	TO	9	0%	12
C.I.D.I.U. spa	TO	3	0%	13
WASTE ITALIA spa	TO	1	0%	14

Flussi di carta e cartone ad impianti di recupero, anno 2009

Consorzio	impianto	comune	provincia	Totale
ACEA	CARTIERA CASSINA	PINEROLO	TO	7.705
Bacino 16	VESCOVO ROMANO & C.	PALAZZOLO	VC	757
	WASTE ITALIA spa	COLLEGNO	TO	1
	C.I.D.I.U. spa	COLLEGNO	TO	3
	CARTAMACERO	LEINI	TO	6.011
	ITALMACERI srl	TORINO	TO	7.827
BACINO 18	CARTAMACERO	TORINO	TO	13.791
	ITALMACERI srl	TORINO	TO	33.249
	AMIAT (EX PUBLIREC SRL)	COLLEGNO	TO	2.079
	CMT	TORINO	TO	1.905
		LA LOGGIA	TO	283
		RIVOLI	TO	14.662
CCS	EFFE ERRE	CHIERI	TO	6.815
COVAR 14	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	16.673
CADOS- gest. ACSEL	C.M.T. S.p.a.	S.AMBROGIO	TO	5.390
CADOS- gest. CIDIU	C.M.T. S.p.a.	RIVOLI	TO	13.709
CCA- gest. SCS	VESCOVO ROMANO	PALAZZOLO VERCELLESE	VC	58
	ASA - Piattaforma COMIECO	**CASTELLAMONTE**	**TO**	**8.551**
CCA- gest. ASA	CARVAL CARTIERA DI VALLETROMPIA	TAVERNERIO	BS	3.219
	BORMIO	PONTE LAMBRO	CO	786
	GLOBO CARTE	CAPANNORI	LU	320
CISA	CARTAMACERO DI BERTOLINO & C. Sas	LEINI	TO	1.555
	ASA - Piattaforma COMIECO	**CASTELLAMONTE**	**TO**	**3.767**
	TURINCARTA	SAN MAURIZIO C.SE	TO	9
Provincia di Torino				149.127

In grassetto gli impianti di proprietà pubblica

Va sottolineato che l'apparente discrepanza del flusso di carta e cartone rispetto ai dati riportati nel Cap.2 è da ricondursi al fatto che il flusso di raccolta è composto anche da un quantitativo da imputarsi a raccolte assimilate, di cui non è noto con certezza l'impianto di avvio al recupero.

Esito del trattamento

Il campione di aziende considerato nell'analisi può ritenersi rappresentativo del sistema provinciale di trattamento dei rifiuti cartacei da raccolta differenziata: le aziende che hanno trasmesso i dati hanno ricevuto nel 2009 il 53.37% della carta raccolta separatamente in Provincia.

Rappresentatività del campione

Raccolta carta e cartone [t]	149.127
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	83.411,21
Rappresentatività campione a livello provinciale	55,93%

In Provincia di Torino solo il **4%** del rifiuto cartaceo è inviato direttamente alla cartiera Cassina che provvede anche alle operazioni di pulizia e selezione ottenendo il **91%** di carta riciclata; lo scarto è inviato ad altro impianto di trattamento. Il **95.3%** della carta e cartone derivanti dalla raccolta differenziata finisce a piattaforme di selezione che operano messa in riserva ai sensi del D.M. 05/02/98.

Complessivamente in uscita dagli impianti provinciali di trattamento/recupero di carta e cartone si ottiene il 98,37% di MPS e/o semilavorato, l'1,63% di rifiuto inviato presso ulteriori impianti di trattamento.

Attività di recupero su carta e cartone in Provincia di Torino, anno 2009

Flusso in uscita dagli impianti campione	Quantità [t] 2009	% 2009	% 2008
prodotto	-	-	7,8%
mps / semilavorato	82.047,59	98,37	90,1
rifiuti ad altro impianto	1.363,62	1,63	1,4
scarti a discarica	-	-	0,6
scarti a incenerimento	-	-	0,1
Totale rifiuto trattato	83.411,21	100%	100%

Il recupero della carta in termini di MPS/semilavorati e carta riciclata nella Provincia di Torino è pari al 98.37%, dato legato ovviamente al campione di indagine, che come detto può ritenersi rappresentativo.

Confrontando tale dato con quello rilevato per il 2006 nell'ambito del Progetto Recupero (97%), si rileva uina sostanziale coerenza.

Recupero effettivo dei rifiuti cartacei in Provincia di Torino "Progetto Recupero" Regione Piemonte

anno	Kg ab/anno raccolti	Kg ab/anno recuperati	% recuperata
2005	51.9	48.5	93%
2006	58.6	56.8	97%
2007	57,6	55,8	97%

4.2 Organico

Il recupero dell'organico
Il recupero dell'organico può avvenire essenzialmente attraverso due strade:

- Il compostaggio (metodo più largamente praticato);
- La digestione anaerobica.

Il processo di **compostaggio**, che consiste nella decomposizione e dell'umificazione di un misto di materie organiche (ad es. residui di potatura e scarti di cucina) da parte di macro e microrganismi (es. insetti, lombrichi e funghi) in condizioni particolari quali presenza di ossigeno ed equilibrio tra gli elementi chimici della materia coinvolta nella trasformazione.
Il processo industriale può essere riassunto in queste fasi:

1. stoccaggio, miscelazione delle diverse frazioni (organico, cippato, verde) e triturazione
2. disposizione del materiale in cumuli e avvio della bio-ossidazione, con consumo di ossigeno, innalzamento della temperatura (sino a 60-70° C) e conseguente eliminazione degli organismi patogeni. La massa deve essere periodicamente rivoltata ed areata per garantire una adeguata disponibilità di ossigeno. Segue una fase di "stagionatura", al termine del quale si ottiene un compost cosiddetto "maturo", ricco di humus e biologicamente stabile.
3. successive fasi di vagliatura garantiscono l'allontanamento degli scarti e la raffinazione del compost.

Il **compost di qualità** ottenuto dalla raccolta differenziata dell'organico può venire convenientemente sfruttato in agricoltura avvantaggiandosi in tal modo di un fertilizzante naturale ed evitando il ricorso a concimi chimici a pieno campo.

La **digestione anaerobica** è un processo biologico complesso per mezzo del quale, in assenza di ossigeno, la sostanza organica viene trasformata in **biogas** (o gas biologico), costituito principalmente da metano e anidride carbonica. La percentuale di metano nel biogas varia, a seconda del tipo di sostanza organica digerita e delle condizioni di processo, da un minimo del 50% fino all'80%. Il potere calorifico del gas ottenuto varia a seconda del contenuto di metano. Un valore medio può essere posto pari a 23.000 kJ/Nm$^{3.}$ Il biogas così prodotto viene trattato, accumulato e può essere utilizzato come combustibile per alimentare caldaie a gas accoppiate a turbine per la produzione di energia elettrica o in centrali a ciclo combinato o motori a combustione interna.
Il processo di digestione avviene in un ambiente confinato e coibentato definito solitamente digestore o reattore anaerobico. La temperatura ottimale di processo è intorno ai 35°C, se si opera con batteri mesofili, o intorno a 55°C, se si utilizzano batteri termofili.
La reazione richiede da 15 a 35 giorni secondo la temperatura dell'impianto (tempi più brevi se si opera a temperature più alte).
Il "sottoprodotto" del processo di estrazione del biogas è rappresentato da materiale organico, "digestato", ancora sufficientemente ricco, che viene normalmente sottoposto ad un successivo ciclo di compostaggio per la produzione di fertilizzante naturale.

Analisi dei flussi

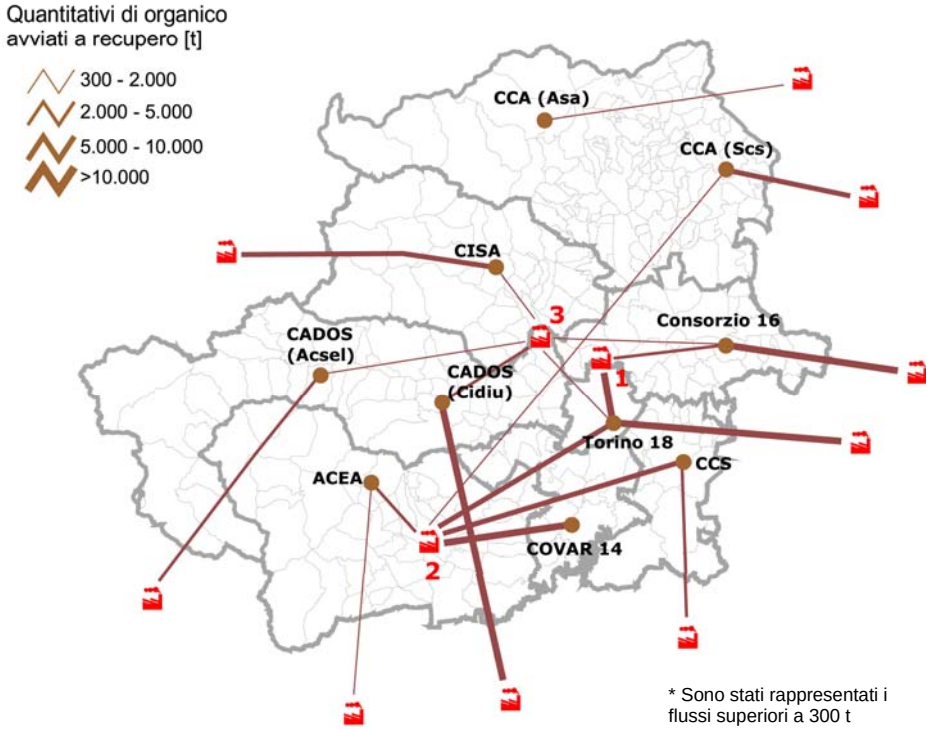
Il flusso di organico raccolto nel 2009 è stato pari a 137.275 t, di cui circa il 48% è stato trattato fuori Provincia.
In Provincia di Torino Il sistema impiantistico di trattamento dell'organico dell'ambito si è basato, negli anni 2008-2009, su due impianti pubblici (l'impianto di biodigestione di Pinerolo e l'impianto di compostaggio di Borgaro), mentre un terzo (l'impianto di compostaggio di Punto Ambiente a Druento, in grado di assorbire 60.000 t/anno di FORSU) è entrato in funzione solo nell'ottobre 2009; pertanto il sistema d'ambito non è stato, e oggi nel 2010 non è ancora, in grado di assorbire tutti i flussi di rifiuto organico prodotto.
Tali impianti hanno ricevuto e trattato nel 2009, 72.319 tonnellate di FORSU. Le rimanenti 64.956 t sono state avviate a trattamento fuori provincia di Torino.

		Destinazione (t/a)				
Consorzio/bacino di provenienza	FORSU2009 raccolta (t/a)	ACEA	AMIAT	Punto Ambiente da Ottobre 2009)	Impianti fuori provincia tramite l'area di trasferenza ubicata presso l'impianto AMIAT di Borgaro Torinese	Impianti fuori Provincia con partenza diretta dai luoghi di gestione logistica delle raccolte dei Consorzi
ACEA	5.927	4.040		0	0	1.888
BAC 16	19.738	0	3.657	1.789	14.292	0
di cui Seta	18.145					
di cui S. Mauro	1.593					
BAC 18	44.852	8.162	21.765	774	14.150	0
CADOS (gest.ACSEL)	4.504	0	0	871	3.634	0
CADOS (gest.CIDIU)	17.341	0	0	4.176	0	13.164*
CCA (gest. ASA)	1.167	0	0	0	1.167	0
CCA (gest. SCS)	7.530	364	0	0	7.166	0
CCS	9.854	5.564	0	0	0	4.290
CISA	5.913	0	0	708	5.205	0
COVAR 14	20.449	20.449	0	0	0	0
PROVINCIA DI TORINO	137.275	38.579	25.422	8.318	45.614	19.343

(*)Protocollo d'intesa per la gestione del rifiuto organico per l'anno 2009 – Consuntivo 2009

	2006		2007		2008		2009	
	[t]	%	[t]	%	[t]	%	[t]	%
ORGANICO TRATTATO IN PROVINCIA	39.953	39%	42.280	34%	61.936	45,5%	72.319	53%
ORGANICO TRATTATO FUORI PROVINCIA	62.463	61%	81.407	66%	74.094	54,5%	64.956	47%
TOTALE	102.416	100%	123.68	100%	136.030	100%	137.275	100%

Flussi di organico avviati a recupero



Principali operatori provinciali

impianto	provincia	T	% mercato	riferimento
ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A	TO	38.579	28%	2
AMIAT SPA	TO	25.422	18.5%	1
PUNTO AMBIENTE S.R.L.	TO	8.318	6%	3

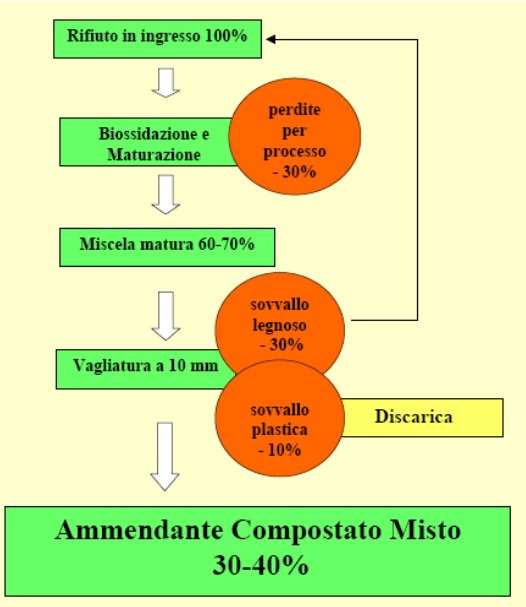
Per quanto riguarda il Bacino 18 - Città di Torino, va precisato che un ulteriore flusso di organico pari a 1.087 t, qui non citato, deriva da raccolte fatte da terzi ed avviate autonomamente a recupero.

I quantitativi di FORSU inviati a trattamento in impianti fuori Provincia sono stati pari a 64.956 tonnellate. Di questi:

- 45.614 tonnellate sono state inviate dall'impianto di AMIAT di Borgaro Torinese all'impianto di compostaggio BioSesa di Este (PD)
- 13.164 tonnellate sono state inviate dal Consorzio CADOS gestione CIDIU. all'impianto di compostaggio BioSesa di Este (PD),
- 4.290 tonnellate sono state avviate dal Consorzio CCS all'impianto GAIA S.P.S: di San Damiano d'Asti

Esito del trattamento

Lo studio "Progetto Recupero" della Regione stima per il 2006 una percentuale di recupero del materiale organico del 75%, ovvero una percentuale del 25% di materiali estranei presenti e non compostabili (scarti).
La differenza tra le tonnellate raccolte (158.442 t nel 2006 in Regione) e le tonnellate recuperate (circa 127.000 t) è per la maggior parte dovuta ai materiali estranei presenti nella frazione organica raccolta e ai sacchetti in plastica con cui è stato conferito l'umido, laddove non vengono usati sacchetti in materiale compostabile.



In generale da un impianto di compostaggio, fatto 100 il rifiuto in ingresso si ottiene in uscita il 30 – 40% di compost: le perdite del processo di biodegradazione ammontano a circa il 30%, la plastica al 10% e il sovvallo legnoso, che può essere ricircolato in testa al processo, al 30%.

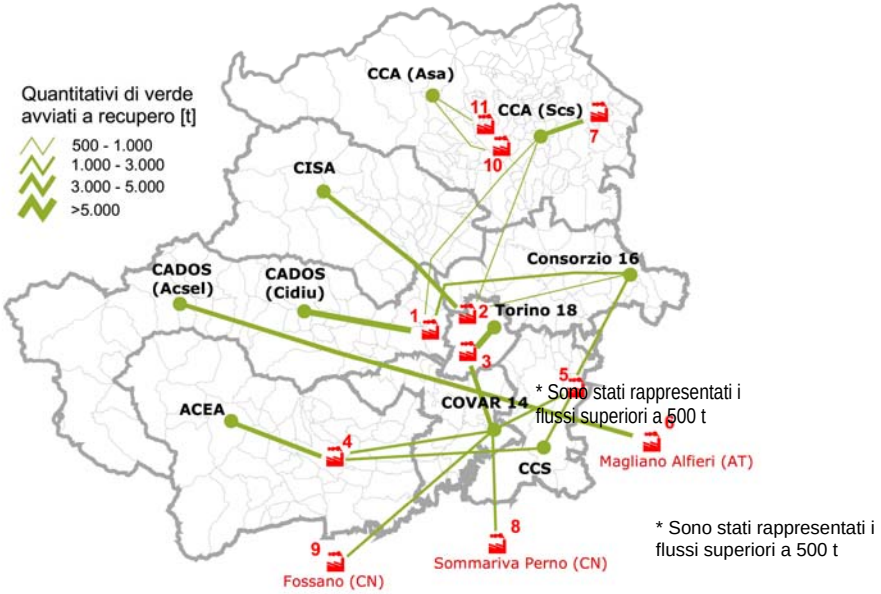
Recupero effettivo di organico – "Progetto Recupero" Regione Piemonte

Anno	Kg ab/anno raccolti	Kg ab/anno recuperati	% recuperata
2005	32.3	22.7	70%
2006	44,8	33,7	75%
2007	42,7	34,1	80%

4.3 Verde/ramaglie

Il recupero di verde/ramaglie
Il recupero del verde avviene attraverso il processo di compostaggio.
A seconda della tipologia di scarti utilizzata per la produzione del compost si ottengono diversi tipi di compost, aventi diverse caratteristiche agronomiche; i più comuni sono:
Compost verde: proveniente dai rifiuti organici di natura vegetale, cioè: scarti di aree verdi pubbliche e private (potature, sfalci, foglie), rifiuti mercatali (cassette, scarti di frutta e verdura, fiori), scarti della lavorazione del legno e della carta.
Compost da matrice organica selezionata: è il compost prodotto tramite l'attivazione di specifiche raccolte differenziate (scarti organici domestici, di mense e ristoranti, dei mercati, degli orti), fanghi di depurazione dei reflui civili, reflui zootecnici, rifiuti delle industrie agroalimentari.
Compost misto: è prodotto a partire da miscele di materiali di diversa tipologia e provenienza.
Tutti i compost, anche se aventi caratteristiche agronomiche diverse, sono degli ottimi ammendanti organici.
Il processo di compostaggio del verde si articola nelle seguenti fasi:
• stoccaggio e miscelazione delle frazioni compostabili
• triturazione
• disposizione in cumuli e rivoltamento periodico degli stessi
• maturazione
• vagliatura finale per uniformare la pezzatura ed eliminare le eventuali impurità.

*Flussi di verde/ramaglie avviati a recupero**



Analisi dei flussi

Il flusso di verde/ramaglie raccolto nel 2009 è stato trattato per l'86% in Provincia. La maggior parte del flusso è finito ad operatori privati (67%). Si ricorda che il flusso di verde e ramaglie risulta funzionale all'attività di trattamento/recupero dell'organico in quanto materiale strutturante per il processo di compostaggio. Il primo operatore è CIDIU SPA –(società pubblica) che nell'impianto di Collegno Cascina Gaj effettua compostaggio di solo verde. Il secondo operatore pubblico è Acea Pinerolese, che utilizza la frazione verde nell'impianto di compostaggio di Pinerolo che, a valle del bioreattore anaerobico, produce compost a partire anche dal digestato.

	2006		2007		2008		2009	
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	%	[t]	%
VERDE TRATTATO IN PROVINCIA	40.358	80%	45.457	78%	54.541	92.9%	44.885	86%
VERDE TRATTATO FUORI PROVINCIA	10.164	20%	12.908	22%	4.148	7.1%	7.538	14%
TOTALE	50.521	100%	58.365	100%	58.689	100%	52.423	100%

Principali operatori provinciali

impianto	provincia		% mercato	riferimento
CIDIU SPA -	TO	10.745	20%	1
ITALCONCIMI srl	TO	8.267	16%	2
AREA TRATTAMENTO LEGNO	TO	8.009	15%	3
ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A	TO	6.984	13%	4
C.R VERNANTE DI STUARDI	TO	5.663	11%	5
OLMO BRUNO	AT	4.716	9%	6
ROFFINO srl	TO	3.190	6%	7
S.T.R. s.r.l.	CN	1.657	3%	8
San Carlo s.r.l.	CN	1.162	2%	9
VESPIA	TO	645	1%	10
IMPIANTO ASA (GIACENZA)	TO	505	1%	11
PUNTO AMBIENTE S.R.L.	TO	378	1%	12
Soc. Coop. AGRI-SERVIZI	TO	246	0%	13
AZIENDA AGRICOLA FAUDA S.S.	TO	161	0%	14
Azienda Agricola SIMA	TO	70	0%	15
Azienda Agricola IL MOLINETTO	TO	21	0%	16
VESCOVO ROMANO & C.	VC	3	0%	17

Flussi di verde e ramaglie ad impianti di recupero

Consorzio	impianto	comune	provincia	Totale
ACEA	ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A	PINEROLO	TO	3.260
Bacino 16	C.R VERNANTE DI STUARDI	CHIERI	TO	1.854
	CIDIU SPA - CASCINA GAJ	COLLEGNO	TO	2.691
	ITALCONCIMI SRL	TORINO	TO	725
	PUNTO AMBIENTE S.R.L.	DRUENTO	TO	198
BACINO 18	AREA TRATTAMENTO LEGNO	TORINO	TO	8.009
CCS	ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A	PINEROLO	TO	2.310
	C.R VERNANTE DI STUARDI	RIVA PRESSO CHIERI	TO	2.592
COVAR 14	ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A	PINEROLO	TO	1.414
	Azienda Agricola IL MOLINETTO	PECETTO	TO	21
	Azienda Agricola SIMA	GIVOLETTO	TO	70
	C.R VERNANTE DI STUARDI	RIVA PRESSO CHIERI	TO	1.217
	CIDIU SPA -	COLLEGNO	TO	263
	ITALCONCIMI SRL	TORINO	TO	3.868
	Soc. Coop. AGRI-SERVIZI	VINOVO	TO	246
	S.T.R. s.r.l.	SOMMARIVA PERNO	CN	1.657
	San Carlo s.r.l.	FOSSANO	CN	1.162
CADOS- gest. ACSEL	OLMO BRUNO	MAGLIANO ALFIERI	AT	4.716
CADOS- gest. CIDIU	AZIENDA AGRICOLA FAUDA S.S.	SAN GILLIO	TO	161
	CIDIU SPA -	COLLEGNO	TO	7.132
	PUNTO AMBIENTE S.R.L.	DRUENTO	TO	180
CCA- gest.SCS	CIDIU SPA - CASCINA GAJ	COLLEGNO	TO	660
	ITALCONCIMI SRL	TORINO	TO	667
	ROFFINO srl	ALBIANO D'IVREA	TO	3.158
	VESCOVO ROMANO & C.	PALAZZOLO VERCELLESE	VC	3
CCA- gest. ASA	ROFFINO srl	ALBIANO	TO	32
	IMPIANTO ASA (GIACENZA)	CASTELLAMONTE	TO	505
	VESPIA	CASTELLAMONTE	TO	645
CISA	ITALCONCIMI srl	TORINO	TO	3.008
Totale				52.423

In grassetto gli impianti di proprietà pubblica

Esito del trattamento

Il campione di aziende considerato nell'analisi non risulta rappresentativo del sistema provinciale di trattamento di verde e ramaglie derivanti da raccolta differenziata (le aziende che hanno trasmesso i dati trattano circa il 9% del rifiuto raccolto in Provincia); tuttavia dall'analisi dei dati trasmessi emerge, come già detto, che le aziende effettuano esclusivamente compostaggio per ottenere ammendante compostato vegetale (impianto Cidiu di Collegno) o utilizzano la frazione verde come strutturante per ottenere ammendante compostato misto (impianti di compostaggio di ACEA e AMIAT); il tipo di raccolta tende ad intercettare un materiale piuttosto pulito con ridotte percentuali di scarto.

Il Progetto Recupero della Regione non ha preso in esame tale specifico flusso, probabilmente comprendendolo nella precedente frazione "organico".

Rappresentatività del campione

Raccolta verde/ramaglie [t]	52.423
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	4.722,29
Rappresentatività campione a livello provinciale	9,01%

4.4 Legno

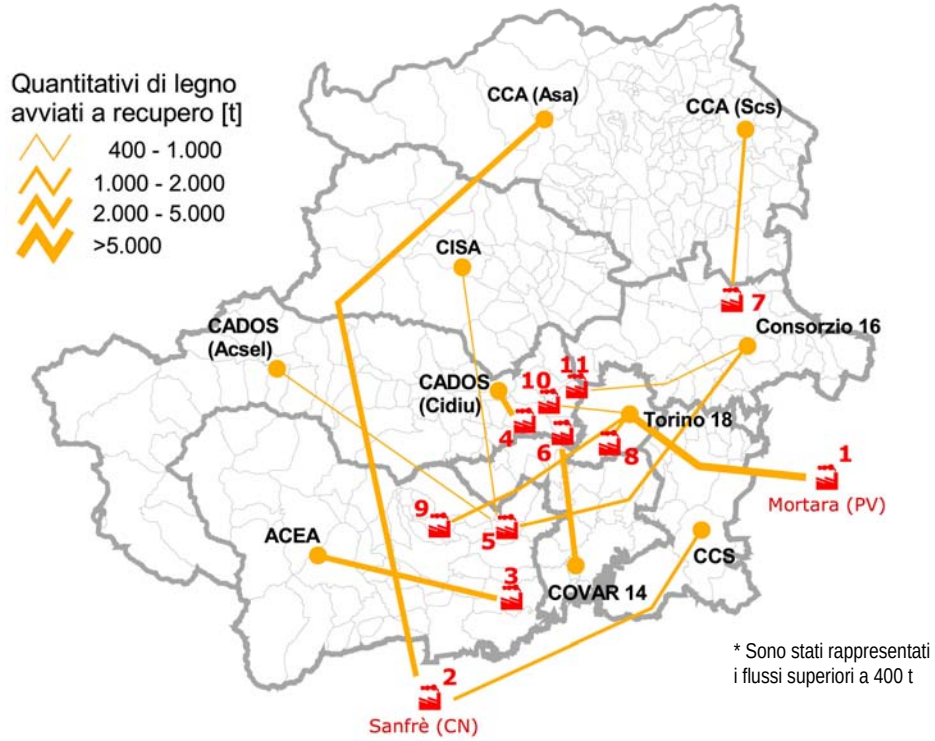
Il recupero del legno
Il rifiuto legnoso può essere recuperato: presso impianti di compostaggio come strutturante per la produzione di ammendante compostato, in impianti di recupero energetico come combustibile (soprattutto legno non adatto per la produzione dei pannelli), ed infine presso aziende che producono pannelli in truciolato compresso per mobili.
Per la produzione dei pannelli truciolari, le aziende utilizzano circa 10% di segatura, 10-20% di materiale vergine (per esempio pioppi) e, per la restante quota, legno proveniente da raccolte differenziate.
A parte la segatura che viene immessa direttamente nei forni per essere essiccata, tutto il resto del materiale viene introdotto con differenti nastri trasportatori nei trituratori che riducono sia il legno fresco che quello da RD alla dimensione richiesta per la produzione di pannelli truciolari.
Il materiale legnoso proveniente da RD, durante il processo di cesoiatura e triturazione, viene ripulito dalle frazioni estranee, che sono a loro volta raccolte ed avviate a recupero, in particolare modo plastica e metalli.

Analisi dei flussi

Il flusso di rifiuti in legno, trattato interamente in Provincia di Torino nel 2007, nel 2008 è stato assorbito solo per il 66% da operatori provinciali, e nel 2009 la quota scende al solo 58%.
I rifiuti legnosi prodotti dalle utenze domestiche sono per la maggior parte raccolti presso i centri di raccolta comunali o sovracomunali e sono costituiti principalmente da cassette, pallets, serramenti, mobili e altri manufatti in legno.
Il principale recuperatore della Provincia è DE PAOLI FABRIZIO & C. Snc, una ditta che si occupa di recupero ceppi e legnami in genere, della loro trasformazione e successiva commercializzazione.

	2006		2007		2008		2009	
	[t]	%	[t]	%	[t]	%	[t]	%
LEGNO TRATTATO IN PROVINCIA	25.975	100%	27.503	100%	18.964,3	66,0%	16.809	58%
LEGNO TRATTATO FUORI PROVINCIA	9	0%	0	0%	9.748,8	34,0%	12.063	42%
TOTALE	25.984	100%	27.503	100%	28.713,1	100,0%	28.872	100%

*Flussi di legno avviati a recupero**



Principali operatori

impianto	provincia	Totale	% mercato	riferimento
SIT	PV	8.321	29%	1
ROSSO COMMERCIO SRL	CN	3.731	13%	2
DE PAOLI FABRIZIO & C. Snc	TO	3.203	11%	3
CIDIU SPA - CASCINA GAJ	TO	2.854	10%	4
LART srl	TO	2.819	10%	5
GT LOGISTICA	TO	2.668	9%	6
SMALTIMENTI CONTROLLATI spa	TO	1.406	5%	7
AMIAT AREA TRATTAMENTO LEGNO	TO	1.026	4%	8
ANNOVATI (GRUPPO TROMBINI)	TO	1.025	4%	9
AMIAT BU PUBLIREC	TO	1.003	3%	10
WASTE ITALIA spa	TO	678	2%	11
JACKMETAL	TO	37	0%	12
C.M.T. S.p.a.	TO	34	0%	13
ITALCONCIMI srl	TO	25	0%	14
TRASMAL	TO	20	0%	15

ASA - SERVIZI AMBIENTE - Impianto Cernita	TO	12	0%	16
VESCOVO ROMANO & C.	VC	11	0%	17
BRA SERVIZI s.r.l.	CN	1	0%	18

Flussi di legno ad impianti di recupero

Consorzio	impianto	comune	prov	Totale
ACEA	DE PAOLI FABRIZIO & C. Snc	VIGONE	TO	3.107
Bacino 16	WASTE ITALIA spa	COLLEGNO	TO	678
	LART srl	AIRASCA	TO	1.170
	AMIAT BU PUBLIREC	COLLEGNO	TO	70
	ITALCONCIMI srl	TORINO	TO	25
	DE PAOLI FABRIZIO & C. Snc	VILLARETTO	TO	96
BACINO 18	AMIAT ex PUBLIREC	COLLEGNO	TO	933
	ANNOVATI (GRUPPO TROMBINI)	FROSSASCO	TO	1.025
	AMIAT AREA TRATTAMENTO LEGNO	TORINO	TO	1.026
	SIT	MORTARA	PV	8.321
CCS	ROSSO COMMERCIO SRL	SANFRE'	CN	1.627
COVAR 14	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	34
	BRA SERVIZI s.r.l.	BRA	CN	1
	GT LOGISTICA	GRUGLIASCO	TO	2.542
CADOS- gest. ACSEL	LART srl	AIRASCA	TO	986
	GT LOGISTICA	GRUGLIASCO	TO	126
CADOS- gest. CIDIU	CIDIU SPA - CASCINA GAJ	COLLEGNO	TO	2.854
CCA- gest. SCS	VESCOVO ROMANO & C.	PALAZZOLO VERCELLESE	VC	11
	SMALTIMENTI CONTROLLATI spa	CHIVASSO	TO	1.406
	ASA - SERVIZI AMBIENTE - Impianto Cernita	CASTELLAMONTE	TO	12
CCA- gest. ASA	JACKMETAL	OZEGNA	TO	37
	TRASMAL	ROLETTO	TO	20
	ROSSO COMMERCIO SRL	SANFRE'	CN	2.104
CISA	LART srl	AIRASCA	TO	663
Totale				28.872

In grassetto gli impianti di proprietà pubblica

Anche per la frazione legno si segnala una discrepanza tra il rifiuto raccolto differenziatamente ed i dati di avvio al recupero riportati nel presente capitolo. Il Consorzio ACEA, oltre ai quantitativi inviati a DE PAOLI FABRIZIO & C. Snc, raccoglie un ulteriore quota di legno, da raccolte assimilate, pari a 1.297,84 t. Allo stesso modo, il Bacino 18 oltre ai quantitativi che conferisce ad AMIAT ex PUBLIREC, Annovati, SIT E AMIAT Trattamento Legno, raccoglie un ulteriore quota pari a 22.053,26 t da raccolte assimilate.

Esito del trattamento

Il campione di aziende considerato nell'analisi non può ritenersi rappresentativo del sistema provinciale di trattamento del legno derivante da raccolta differenziata: le aziende che hanno trasmesso i dati trattano solo il 28,48% del legno raccolto in maniera differenziata; tali operatori triturano il legno per ottimizzarne il trasporto ed eliminano i materiali estranei più grossolani per poi trasferire il rifiuto ad un altro impianto di trattamento che effettua l'operazione di recupero. La maggior parte di tale flusso viene avviato, dalle ditte prese a campione, rispettivamente agli impianti AMIAT ex PUBLIREC, ASA SERVIZI AMBIENTE e SETA.

Rappresentatività del campione

Raccolta legno [t]	28.872
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	8.223,23
Rappresentatività campione a livello provinciale	28,48%

Recupero effettivo di legno - "Progetto Recupero" Regione Piemonte

anno	Kg ab/anno raccolti	Kg ab/anno recuperati	% recuperata
2005	9.6	9.1	95%
2006	11.1	10.7	96%
2007	13,5	12,9	96%

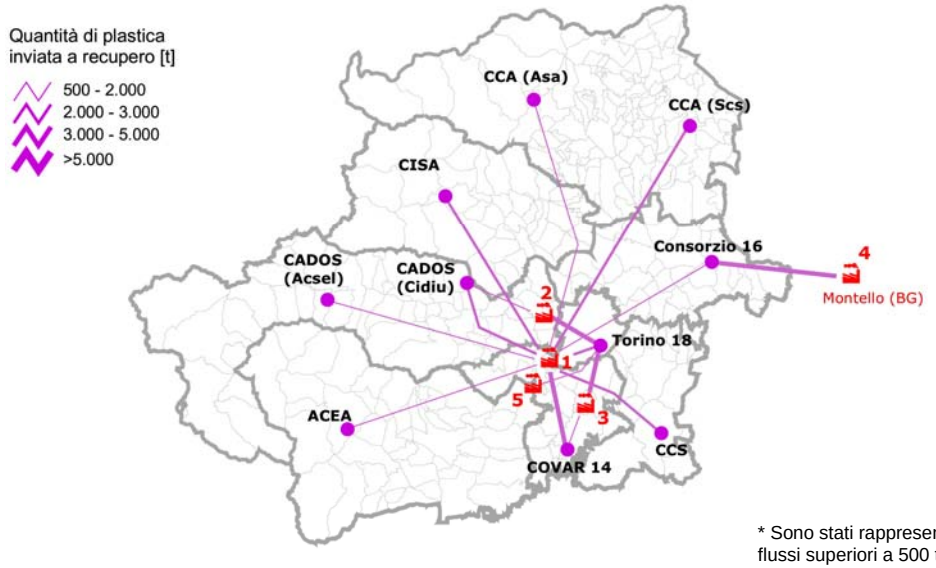
4.5 Plastica

Il riciclo della plastica
I rifiuti plastici raccolti dal servizio pubblico sono dapprima conferiti presso **centri di selezione** che eliminano le frazioni estranee e selezionano il rifiuto plastico per polimero (PET; HDPE; LDPE, cassette) e anche per colore. Il rifiuto plastico, così valorizzato e sottoposto a riduzione volumetrica, viene avviato alle aziende specializzate nel trattamento del polimero (**recuperatori finali**), dove viene trasformato in materia prima secondaria conforme alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 (D.M. 186/06), così da poter sostituire i polimeri vergini.
Il recupero della plastica come materia può essere di tipo **meccanico** o **chimico**.
Il riciclo chimico consiste in una serie di processi chimici (trattamenti termici) che decompongono il polimero nei monomeri d'origine (rottura delle catene polimeriche). Il prodotto risultante può essere miscelato al petrolio grezzo e quindi tornare in ciclo.
Il riciclo meccanico consiste in una serie di trattamenti (selezione, triturazione, lavaggio, macinazione, essiccamento) che consentono di produrre materie prime da impiegare nella realizzazione di nuovi manufatti.
Va inoltre considerato, per la plastica, il **recupero di energia**: la termovalorizzazione sfrutta le ottime proprietà combustibili del materiale (potere calorifico pari a 40 MJ/kg), con un risparmio di fonti non rinnovabili.

Analisi dei flussi

Il flusso della plastica raccolta nel 2009 è stato assorbito per il 90% in provincia. Si rileva la presenza di un operatore privato (DEMAP), operante come piattaforma convenzionata con il Consorzio di filiera degli imballaggi plastici (COREPLA), che assorbe (direttamente o a seguito di pre-pulizia in altri impianti) la quasi totalità degli imballaggi plastici raccolti nel territorio provinciale.
Va precisato che la plastica viene raccolta con modalità diverse: da sola tramite raccolta monomateriale (Bacino 16, bacino 18, CISA) tramite raccolta multi-materiale plastica-metallo (CADOS- gestione ACSEL e CIDIU, COVAR 14, CCA- gestione SCS, CCA- gestione ASA, CCS e ACEA). Sulla base dei dati forniti dai Consorzi e dalla piattaforma DEMAP, in applicazione del Protocollo d'Intesa appositamente sottoscritto, è stato possibile anche quest'anno determinare i quantitativi di plastica provenienti da raccolta multi-materiale plastica-metallo.
Nella tabella che segue sono riportati i quantitativi di plastica derivanti da raccolta mono-materiale e quelli che provengono da raccolta multi-materiale.

*Flussi di plastica avviati a recupero**



* Sono stati rappresentati i flussi superiori a 500 t

	Mono materiale		Multimateriale*		Totale	
	[t]	%	[t]	%	[t]	%
RACCOLTO 2009	21.714	49%	22.773	51%	44.486	100%

* E' stata riportata la sola quota di imballaggi plastici e frazione estranea relativa (riparametrata alla sola frazione di imballaggi plastici) all'interno della raccolta multimateriale plastica/metallo.

Nella tabella della pagina successiva vengono evidenziati i quantitativi trattati in provincia e quelli avviati a trattamento fuori provincia. Il totale raccolto e il totale avviato a trattamento non risultano coerenti: lo scostamento è quasi completamente imputabile al Consorzio di Bacino 18 (2.009 t) e deriva dalle contabilizzazioni di raccolte effettuate da terzi.

	2009	
	[t]	%
PLASTICA TRATTATA IN PROVINCIA	37.896	90%
PLASTICA TRATTATA FUORI PROVINCIA	4.190	10%
TOTALE	42.086	100%

Flussi di plastica ad impianti di recupero

Consorzio	Impianto	Comune	Provincia	Totale
ACEA	M.G. METAL	NONE	TO	273
	M.G. IMBALLAGGI	NICHELINO	TO	87
	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	2.491
Bacino 16	VESCOVO ROMANO & C.	PALAZZOLO	VC	311
	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	691
	WASTE ITALIA spa	COLLEGNO	TO	42
	PROGETTO AMBIENTE SNC	SETTIMO T.SE	TO	0,2
	AMIAT BU PUBLIREC	COLLEGNO	TO	16
	IDEAL SERVICE SOC. COOP.	SAN VITO AL TAGLIAMENTO	PN	24
	MONTELLO spa	MONTELLO	BG	3.340
	C.I.E.R. SRL	CASTELNUOVO VOMANO	TE	58
	PANTAECO	CASALPUSTERLENGO	LO	343
	NORDCONTAINERS srl	BORGARO	TO	38
BACINO 18	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	2.342
	PUBLIREC SRL	COLLEGNO	TO	3.098
	ECOPIEMONTE	ORBASSANO	TO	875
	CMT	LA LOGGIA	TO	3.526
	MACIPLAST	CAVAGLIA'	BI	112
CCS	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	2.920
COVAR 14	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	5.662
	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	569
CADOS- gestione ACSEL	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	2.270
CADOS- gestione CIDIU	DEMAP SR	BEINASCO	TO	3.598
	AMIAT BU PUBLIREC	COLLEGNO	TO	1.289
CCA- gestione SCS	VESCOVO ROMANO & C.	PALAZZOLO VERCELLESE	VC	2
	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	4.332
	Oberto Plast	AGLIÈ	TO	14
CCA- gestione ASA	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	1.669
CISA	DEMAP	BEINASCO	TO	2.094
Totale complessivo				42.086

In grassetto gli impianti di proprietà pubblica

Principali operatori ordinati per quantità trattate

Impianto	Provincia e Comune	Quantitativo trattato (t)	N. riferimento
DEMAP SRL	TO - BEINASCO	28.068*	1
PUBLIREC SRL	TO - COLLEGNO	4.403	2
CMT	TO - LA LOGGIA	4.095	3
MONTELLO spa	BG - MONTELLO	3.340	4
ECOPIEMONTE	TO - ORBASSANO	875	5

* Il quantitativo indicato è quello conferito direttamente a DEMAP e non tiene conto delle quantità avviate dai Consorzi ad altri impianti per attività di pre-pulizia.

La raccolta multimateriale, avviata sul territorio provinciale a partire dal 2006 e progressivamente estesa a 7 bacini, ha prodotto un graduale aumento dei quantitativi raccolti (imballaggi plastici e imballaggi metallici), permettendo anche di contribuire in modo significativo al raggiungimento degli obiettivi definiti dall'Unione Europea per COREPLA, e un beneficio in termini economici (al netto dei costi di selezione e smaltimento degli scarti residui, a fronte dei contributi COREPLA, CNA e CIAL).

Il progressivo aumento dei flussi raccolti in modo differenziato, ha portato a raccogliere anche una consistente quantità di imballaggi che vengono da COREPLA avviati a recupero energetico poiché difficilmente riciclabili (in termini tecnici ed economici): negli ultimi tre anni gli imballaggi, a valle della selezione, inviati a incenerimento o presso cementifici rappresentano sul nostro territorio mediamente circa il 30% sul flusso totale raccolto; a questo flusso, di per sé già consistente, si aggiunge un ulteriore circa 26% di frazione estranea, avviata a smaltimento in discarica.

Si segnala come problematico l'affacciarsi nella distribuzione al dettaglio di imballaggi in bioplastica. A questo si aggiunge la politica avviata dalla Città di Torino di "messa al bando" dei sacchetti in polietilene: avviata solo da luglio 2010 sta ingenerando confusione nei cittadini e nei commercianti, continuano infatti ad essere distribuiti sacchetti in polietilene addittivati con sostanze che ne aumentano la biodegradabilità pur non rendendoli compostabili insieme a sacchetti in bioplastica (spesso compostabili) di grammature differenti.

Non esistendo ancora raccolte finalizzate e circuiti attivi di raccolta degli imballaggi in bioplastica, questi vengono raccolti insieme alla plastica (non sempre è facile distinguerli dalla plastica tradizionale), utilizzati per la raccolta differenziata dell'organico o nell'indifferenziato.

Attualmente, qualunque sia la modalità scelta dal cittadino (raccolta differenziata degli imballaggi plastici, raccolta differenziata dell'organico,

raccolta dell'indifferenziato), gli imballaggi in bioplastica sono comunque avviati (direttamente o a seguito di selezione) a smaltimento in discarica.
In particolare nel ciclo di selezione degli imballaggi plastici, le bioplastiche rappresentano una frazione estranea da eliminare per evitare di compromettere il successivo avvio a riciclo.
Gli imballaggi in bioplastica diffusi nel nostro territorio appartengono a 4 differenti tipologie che nelle fasi di selezione finiscono in parte nei differenti flussi di plasmix:

- contenitori per liquidi (acqua) - "scartati" dai selettori ottici, finiscono nella frazione estranea e avviati a discarica
- vaschette (frutta/verdura) - "scartati" dai selettori ottici, finiscono nella frazione estranea e avviati a discarica
- vaschette alimenti (carne, …) - "scartati" dai selettori ottici e finiscono nella frazione estranea e avviati a discarica
- shoppers – non selezionati finiscono nel flusso di HDPE e LDPE costituendo di fatto frazione estranea difficilmente selezionabile nell'impianto di riciclo successivo.

Gli imballaggi in polimeri compostabili potrebbero essere avviati al compostaggio, ma permangono ancora problemi di tipo impiantistico che è opportuno valutare.
A questo si aggiunge il tema importante della comunicazione al cittadino: gli imballaggi in bioplastica, in particolare vaschette e contenitori per liquidi, sono difficilmente distinguibili da quelli in plastica tradizionale; l'avviare questo tipo di materiale al compostaggio creerebbe notevole confusione nei cittadini con il rischio, neppure tanto remoto, di aumentare, anche in modo significativo, la quantità di frazione estranea nella raccolta dell'organico oggi già consistente.

Esito del trattamento

L'unica azienda considerata ai fini del'esito del trattamento è la piattaforma di selezione DEMAP; poiché assorbe la quasi totalità dei flussi gestiti in provincia di Torino si ritiene il campione rappresentativo.
In DEMAP il materiale conferito (raccolto con modalità monomateriale e multimateriale) viene selezionato, secondo le specifiche COREPLA al fine di ottenere i seguenti flussi di sottoprodotti (i rispettivi quantitativi sono esplicitati nella tabella della pagina successiva):

- PET (bottiglie), ulteriormente suddivisi in trasparenti, azzurrati, altri colori;
- HDPE (contenitori per liquidi);
- Cassette in PP;
- Sacchetti e film in polietilene LDPE/HDPE (shoppers e film);
- MIX/ET (altri imballaggi plastici misti a base poliolefinica);
- Frazione estranea, residuo o scarto.

Attività di recupero su plastica in Provincia di Torino, anno 2009

	Quantità di soli imballaggi plastici in ingresso in DEMAP		Destinazione					
			Recupero di materia		Preparazione di CDR		Smaltimento discarica	
	[t]	%	[t]	%	[t]	%	[t]	%
PE film (alta e bassa densità)			2.948	9%				
PE contenitori per liquidi			2.480	7%				
PET (bottiglie e contenitori)			7.607	23%				
MIX/ET (plastiche eterogenee)			288	1%	10.836	32,3%		
Cassette ortofrutta (PP)			538	2%				
Scarti (solo FE plastica)							8.878	26,4%
Totale	33.574	100%	13.860	41,3%	10.836	32,3%	8.878	26,4%
Imballaggi in metallo	2.227		1.595				632	

Recupero effettivo di plastica – "Progetto Recupero" Regione Piemonte

anno	Kg ab/anno raccolti	Kg ab/anno recuperati	% recuperata
2005	9.4	7.2	77%
2006	12.8	10	78%
2007	16,4	12,9	79%

4.6 Vetro

Il riciclo del vetro
I rifiuti di vetro, costituiti da imballaggi, vetro di scarto, frammenti e rottami di vetro, possono essere recuperati direttamente dall'industria vetraria o essere sottoposti a processi atti a "rigenerare" la materia prima originaria per renderla disponibile a un nuovo ciclo di vita e dunque di utilizzo. In quest'ultimo caso il rifiuto vetroso deve rispondere a precisi parametri qualitativi, che sono garantiti dalla modalità di conferimento e dal processo selettivo effettuato a monte.
I rifiuti vetrosi così raccolti sono inviati a specifici impianti di lavorazione che provvedono a effettuare la cernita e l'eliminazione dei corpi estranei, la deferrizzazione e l'eliminazione dei metalli non magnetici, la separazione per colore e per densità granulometrica dei frammenti e dei rottami di vetro e infine la macinazione di questi ultimi. Il prodotto ottenuto è conferito alle aziende produttrici di vetro cavo, dove avviene la fusione e la modellazione in bottiglie e recipienti di varia tipologia. Prima di essere immessi sul mercato questi contenitori sono sottoposti a rigorosi test di controllo della qualità.

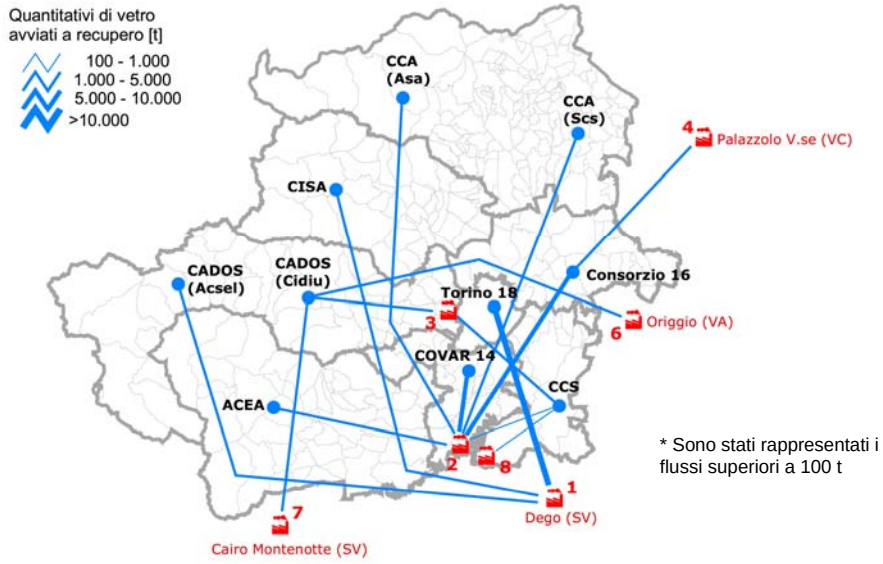
Analisi dei flussi

Nel corso del 2009 il vetro è stato assorbito per il 47,4% in Provincia. Si rileva la presenza di un operatore privato, che già dallo scorso anno è risultato di riferimento per il 37% del mercato.
A partire dal 2007 i flussi di vetro vengono presentati distintamente da quelli dei metalli ove venga effettuata raccolta multi materiale vetro-metallo; i Consorzi che realizzano raccolta congiunta sono: CADOS-gestione CIDIU, CISA e Bacino 18-Città di Torino.
È stato stimato che nella raccolta multi-materiale vetro-metallo il 96% sia rappresentato dal vetro e il 4% da metallo (in tabella sono evidenziati in giallo i flussi di vetro provenienti da raccolta congiunta).

	2006*		2007		2008		2009	
	[t]	%	[t]	%	[t]	%	[t]	%
VETRO TRATTATO IN PROVINCIA	28.025	50%	31.041	51%	32.278	49%	32.067	47,4%
VETRO TRATTATO FUORI PROVINCIA	28.422	50%	29.506	49%	33.481	51%	35.633	52,6%
TOTALE	56.447	100%	60.547	100%	65.759	100%	67.700	100%

*Nel 2006 si tratta di vetro + vetro/metalli

*Flussi di vetro avviati a recupero**



* Sono stati rappresentati i flussi superiori a 100 t

Principali operatori

impianto	provincia	Totale	% mercato	riferimento
ECOGLASS SRL	SV	28.438	42%	1
Casetta Pietro Sas	TO	24.848	37%	2
CIDIU SPA - CASCINA GAJ	TO	4.457	7%	3
VESCOVO ROMANO & C.	VC	3.154	5%	4
C.M.T. S.p.a.	TO	2.597	4%	5
EUROVETRO SRL	VA	2.405	4%	6
ECOLVETRO SRL	SV	1.637	2%	7
AUROREC TRANS	TO	166	0%	8

Flussi di vetro ad impianti di recupero

Consorzio	impianto	comune	provincia	Totale
ACEA	Casetta Pietro Sas	LOMBRIASCO	TO	4.502
Bacino 16	VESCOVO ROMANO & C.	PALAZZOLO	VC	3.154
	Casetta Pietro Sas	LOMBRIASCO	TO	5.733
BACINO 18	ECOGLASS SRL	DEGO	SV	20.742
CCS	Casetta Pietro Sas	LOMBRIASCO	TO	128
	C.M.T. S.p.a.	TORINO	TO	2.596
	CIDIU SPA - CASCINA GAJ	COLLEGNO	TO	1.227
	AUROREC TRANS	LOMBRIASCO	TO	166
COVAR 14	Casetta Pietro Sas	LOMBRIASCO	TO	7.773
	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	1
CADOS- gestione ACSEL	ECOGLASS SRL	DEGO	SV	3.752
CADOS- gestione CIDIU	CIDIU SPA - CASCINA GAJ	COLLEGNO	TO	3.230
	EUROVETRO SRL	ORIGGIO	VA	2.405
	ECOLVETRO SRL	CAIRO MONTENOTTE	SV	1.637
CCA- gestione SCS	Casetta Pietro Sas	LOMBRIASCO	TO	3.936
CCA- gestione ASA	Casetta Pietro Sas	LOMBRIASCO	TO	2.776
CISA	ECOGLASS SRL	DEGO	SV	3.944
Totale complessivo				67.700

Il 37% del rifiuto vetroso raccolto in Provincia di Torino è conferito presso la ditta Casetta Pietro Sas, che non effettua alcun trattamento, ma offre soltanto il servizio piattaforma COREVE consegnando il rifiuto ad un impianto fuori provincia presso il quale il rottame di vetro sporco viene privato di ogni materiale estraneo (carta, plastica, metallo, ecc.) e inviato in vetreria per il riciclo.

La restante quota del vetro raccolto è inviata presso centri di trattamento per lo più fuori Provincia dove avviene la separazione del vetro dai materiali indesiderati. Tale operazione è necessaria o perché il rifiuto viene raccolto congiuntamente ad altri materiali (raccolta multimateriale) o a causa di conferimenti impropri.

Il materiale vetroso così ripulito e triturato è denominato "pronto al forno" ovvero vetro grezzo che ha subito il trattamento necessario per renderlo idoneo per la produzione in vetreria.

Esito del trattamento

Il campione di aziende considerato nell'analisi può ritenersi limitatamente rappresentativo del sistema provinciale di trattamento del vetro derivante da raccolta differenziata in quanto copre il 32,7% del quantitativo totale raccolto. Le aziende che hanno risposto all'indagine effettuano tutte operazioni di messa in riserva conferendo il rifiuto in uscita ad un altro impianto di trattamento.

Rappresentatività del campione

Raccolta vetro [t]	67.700
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	22.146,86
Rappresentatività campione a livello provinciale	32,71

Flusso in uscita dagli impianti campione	Quantità [t]	2009 %	2008 %
prodotto	0	0,0%	0%
mps / semilavorato	0	0%	0,2%
rifiuti ad altro impianto	22.146,86	100%	76,2%
scarti a discarica	0	0	23,6%
scarti a incenerimento	0	0,0%	0%
Totale rifiuto trattato	22.146,86	100,0%	100%

Recupero effettivo di vetro , "Progetto Recupero" Regione Piemonte

anno	Kg ab/anno raccolti	Kg ab/anno recuperati	% recuperata
2005	20.4	18.5	91%
2006	24.1	22.4	92%
2007	31,6	29,2	92%

4.7 Metalli

Analisi dei flussi

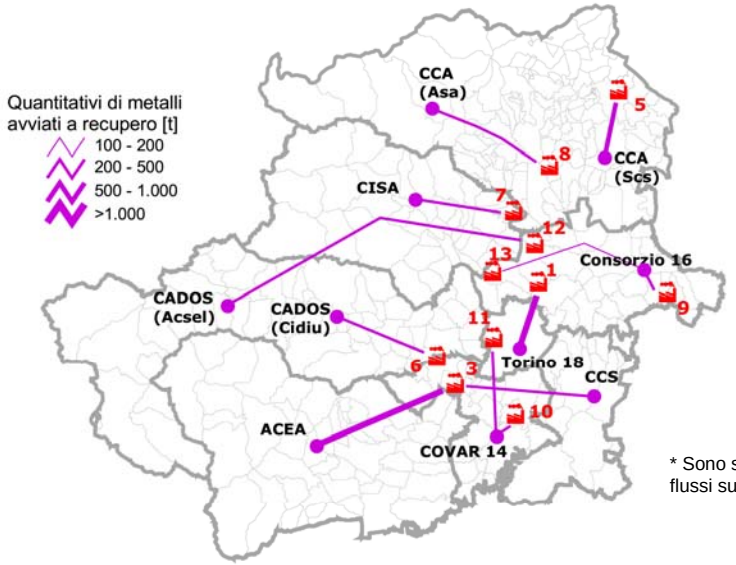
Il riciclo dei metalli
I rifiuti metallici raccolti sono conferiti alle ditte (piattaforme) che effettuano la differenziazione per tipologia di metallo, la pulizia dai materiali estranei ed eventualmente la riduzione volumetrica.
Alcune piattaforme, non attrezzate per tagliare il rottame metallico ferroso, lo inviano presso i cosiddetti "mulini" che provvedono a tale operazione. In altri casi, la ditta seleziona e invia gli imballaggi in banda stagnata presso ditte specializzate nell'eliminazione dello stagno, così da bonificare l'acciaio e recuperare lo stagno.
I rottami ferrosi valorizzati vengono venduti alle acciaierie e fonderie, che li riutilizzano nella produzione di lingotti e/o stampati metallici.
I rifiuti di imballaggio in alluminio vengono controllati in termini qualitativi, avviati, se necessario a ulteriore selezione e poi pressati in balle e portati alle fonderie.
L'alternativa al riciclo dei rifiuti in alluminio è che il metallo venga estratto dalla bauxite; bisogna però tenere presente che la produzione di 1 tonnellata di alluminio richiede 2 tonnellate di allumina, ricavate da 4 tonnellate di bauxite e che per la raffinazione del minerale estratto occorrono tecnologie complesse.

A partire dal 2008 i flussi di metalli (ferrosi e non ferrosi) vengono presentati distintamente da quelli del vetro; nella tabella che segue sono evidenziati in giallo i flussi di metalli provenienti da raccolta congiunta vetro-metallo.
Allo stesso tempo sono stati individuati, sulla base dei dati trasmessi da DEMAP, i quantitativi di metalli che derivano dalla raccolta congiunta con la plastica (evidenziati in rosa nella tabella dei flussi).
Il flusso di metalli raccolto nel 2009 è stato assorbito per una quota pari a 88,4% in Provincia: si riscontra la presenza di numerosi operatori, il principale dei quali ha trattato il 25% del flusso complessivo.

	2006*		2007		2008		2009	
	[t]	%	[t]	%	[t]	%	[t]	%
METALLI TRATTATI IN PROVINCIA	7.461	100%	10.014	97%	9.823	96%	9.967	88,4%
METALLI TRATTATI FUORI	3	0%	350	3%	409	4%	1.305	11,6%
TOTALE	7.464		10.364	100%	10.232	100%	11.272	100%

*si tratta di metallo proveniente unicamente da raccolta monomateriale

*Flussi di metalli avviati a recupero**



* Sono stati rappresentati i flussi superiori a 100 t

Principali operatori

impianto	provincia	Totale	% mercato	riferimento
CRS	TO	2.777	25%	1
DEMAP SRL**	TO	2.182	19%	2
CA.DI.FER SPA	TO	1.778	16%	3
ECOGLASS*	SV	1.029	9%	4
Musso G. & C. snc	TO	645	6%	5
INTERFER SRL	TO	510	5%	6
SAFER	TO	354	3%	7
JACKMETAL	TO	313	3%	8
Eredi La Rocca Luciano	TO	280	2%	9
C.M.T. S.p.a.	TO	260	2%	10
Eurometalli s.a.s. di Fulgori & C.	TO	237	2%	11
Metalfer	TO	232	2%	12
NORDFER snc	TO	141	1%	13
CIDIU SPA - CASCINA GAJ*	TO	135	1%	14
EUROVETRO SRL*	VA	100	1%	15
AMBIENTE SERVIZI	CN	91	1%	16
ECOLVETRO SRL *	SV	68	1%	17

C.I.R.R. s.r.l.	TO	54	0%	18
VESCOVO ROMANO & C.	VC	17	0%	19
FERRERO METALLI SRL U.S.	TO	17	0%	20
FERMET SRL	TO	13	0%	21
GEO PROGETTO AMBIENTE SRL	TO	13	0%	22
MATO GROSSO	TO	9	0%	23
ITALFER sas	TO	8	0%	24
SIDERFER srl	TO	5	0%	25
BIAMETAL	TO	4	0%	26
S.E.P.I. SRL	TO	0,2	0%	27
WASTE ITALIA spa	TO	1	0%	28

* metallo proveniente raccolta da vetro/metallo
** da raccolta multi materiale plastica-metallo

Flussi di metalli ad impianti di recupero

Consorzio	impianto	comune	provincia	Totale
ACEA	CA.DI.FER SPA	ORBASSANO	TO	1.302
	BIAMETAL	PINASCA	TO	4
	AMBIENTE SERVIZI	SALUZZO	CN	91
Bacino 16	WASTE ITALIA spa	COLLEGNO	TO	1
	S.E.P.I. SRL	SETTIMO T.SE	TO	0
	NORDFER snc	CASELLE	TO	141
	ITALFER sas	LOMBARDORE	TO	8
	SIDERFER srl	SETTIMO T.SE	TO	5
	Eredi La Rocca Luciano	MONTEU DA PO	TO	280
BACINO 18	CRS	LEINI'	TO	2.777
CCS	CA.DI.FER SPA	ORBASSANO	TO	476
COVAR 14	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	260
	INTERFER SRL	RIVOLI	TO	23
	Eurometalli s.a.s. di Fulgori & C.	TORINO	TO	237
	C.I.R.R. s.r.l.	CARMAGNOLA	TO	54
CADOS- gest. ACSEL	Metalfer	LEINÌ	TO	232
CADOS- gest. CIDIU	FERMET SRL	NICHELINO	TO	13
	FERRERO METALLI SRL U.S.	TORINO	TO	17
	GEO PROGETTO AMBIENTE SRL	FRAZIONE GERBOLE DI VOLVERA	TO	13
	INTERFER SRL	RIVALTA	TO	487
	MATO GROSSO			9
CCA- gest. SCS	VESCOVO ROMANO & C.	PALAZZOLO VERCELLESE	VC	17
	Musso G. & C. snc	IVREA	TO	645
CCA- gest. ASA	JACKMETAL	OZEGNA	TO	313
CISA	SAFER	FRONT	TO	354
Totale complessivo				7.758

Esito del trattamento

Il campione di aziende considerato nell'analisi può ritenersi pienamente rappresentativo del sistema provinciale di trattamento dei metalli da raccolta differenziata in quanto le aziende che hanno trasmesso i dati hanno ricevuto nel 2009 il 95,5% del rifiuto raccolto in Provincia.

Rappresentatività del campione

Raccolta metalli[t]	7.758
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	7.415,04
Rappresentatività campione a livello provinciale	95,5%

Il rifiuto subisce operazioni quali selezione, compattazione e triturazione e diviene per il 28,12% mps che viene inviata ad acciaierie mentre per il 59.43% necessita di ulteriori trattamenti in altri impianti; dal trattamento residua circa il 12,45% di scarto che finisce in discarica.

Attività di recupero sui metalli in Provincia di Torino, anno 2009

Flusso in uscita dagli impianti campione	[t]	2009 %	2008 %
Prodotto	0	0,0%	0,0%
mps	2.454,18	*33,10*	61,8%
rifiuti ad altro impianto	4.108,98	*55,41*	36,4%
scarti a discarica	851,88	*11,49*	1,8%
scarti a incenerimento	0	0,0%	0,0%
Totale rifiuto trattato	7.415,04	100,0%	100%

Sono state inoltre recuperate presso DEMAP 2.182,11 tonnellate di metalli provenienti dalla raccolta congiunta plastica – metalli (ACEA, CCA, COVAR 14, CCS e CADOS gestione ACSEL) di cui 1.856,27 tonnellate di banda stagnata e 325.84 tonnellate di alluminio.
L'indagine della Regione per il 2007 evidenzia per la Provincia di Torino un recupero del 96%, in linea con i risultati derivanti dall'indagine sui flussi del 2008 nell'ipotesi che il rifiuto avviato ad altro impianto venga integralmente recuperato.

Recupero effettivo di metalli – "Progetto Recupero" Regione Piemonte

Anno	Kg ab/anno raccolti	Kg ab/anno recuperati	% recuperata
2005	2.9	2.8	95%
2006	2.9	2.8	97%
2007	5,9	5,6	96%

4.8 RAEE

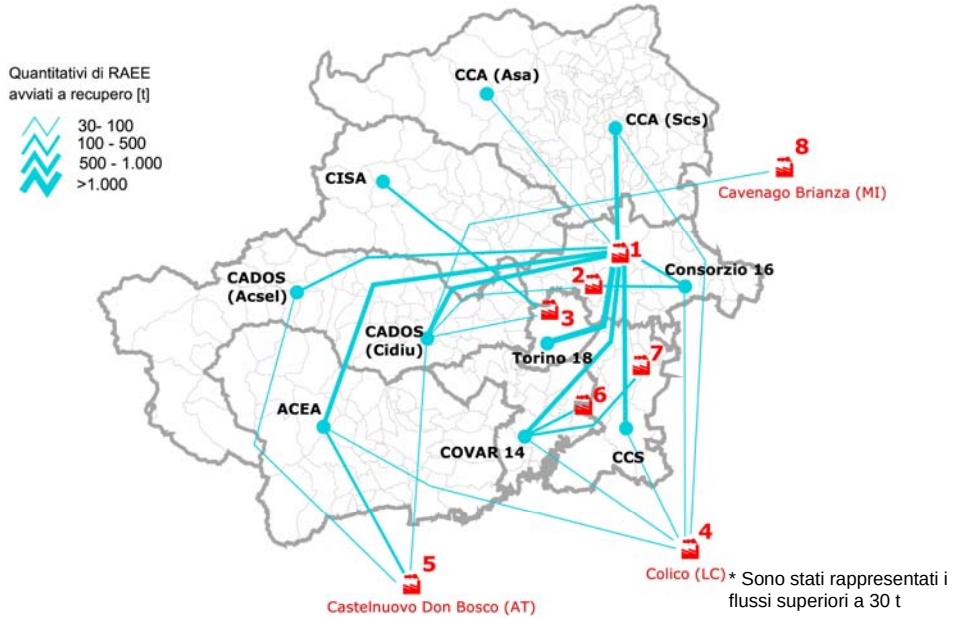
Il riciclo dei RAEE
Il Decreto Legislativo 25 Luglio del 2005 n° 151 stabilisce che con il termine RAEE si intendono i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche provenienti da prodotti tecnologici quali elettrodomestici, computer ed utensili elettrici non più funzionanti o obsoleti. Tale decreto individua inoltre le misure e le procedure finalizzate a prevenire la produzione di simili rifiuti, a promuoverne il reimpiego, il riciclaggio e altre forme di recupero, e a ridurre l'uso di sostanze pericolose nella costruzione di questi apparecchi.
La grande diffusione e il grande impiego nella vita di tutti i giorni delle cosiddette AEE, le apparecchiature elettriche ed elettroniche, ha imposto la necessità di riuscire a recuperare le diverse componenti di cui sono costituite per avviarle singolarmente alle specifiche filiere di riciclo, evitando così uno spreco di risorse che possono essere riutilizzate per costruire nuovi prodotti tecnologici. Strettamente collegato al recupero dei materiali è il discorso dell'inquinamento dovuto a particolari costituenti potenzialmente inquinanti e/o tossici presenti all'interno di questi apparecchi: è il caso dei frigoriferi e dei gas responsabili dell'assottigliamento dello strato di ozono (CFC) in essi contenuti e dei monitor e dei tubi catodici con la loro quota di fosforo, cadmio, zinco e piombo.
Dai RAEE è possibile recuperare singole componenti quali metalli, plastica e vetro da riavviare, in seguito agli specifici processi di recupero e riciclaggio, alla catena della produzione.

Analisi dei flussi

Il flusso dei RAEE raccolti nel 2009 è stato assorbito quasi nella sua totalità in Provincia (95%). Si rileva la presenza di un operatore pubblico, AMIAT TBD, che ha trattato l'86% del rifiuto raccolto.

	2006		2007		2008		2009	
	[t]	%	[t]	%	[t]	%	[t]	%
R.A.E.E. TRATTATI IN PROVINCIA	5.295	95%	6.040	100%	7.241	98,7%	9.923	95%
R.A.E.E. TRATTATI FUORI PROVINCIA	297	5%	2	0%	94	1,3%	534	5%
TOTALE	5.591	100%	6.042	100%	7.335	100,0%	10.457	100%

*Flussi di RAEE avviati a recupero**



* Sono stati rappresentati i flussi superiori a 30 t

Principali operatori

impianto	provincia	Quantitativo (t)	% mercato	riferimento
AMIAT TBD SRL	TO	8.952	86%	1
PROGETTO AMBIENTE SNC	TO	368	4%	2
ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TO	294	3%	3
S.E.VAL SRL	LC	241	2%	4
ECO SERVICE DI BOSCARELLI SALVATORE	AT	241	2%	5
LA.FU.MET SRL	TO	174	2%	6
ECO SERVICE	TO	121	1%	7
ELETTRO RECYCLING SRL	MI	43	0%	8
SAN GERMANO SRL	TO	10	0%	9
VESCOVO ROMANO & C.	VC	4	0%	10
NIAL NIZZOLI SRL	RE	4	0%	11
JACKMETAL	TO	3	0%	12
FERMET SRL	TO	2	0%	13

Flussi di RAEE ad impianti di recupero

Consorzio	impianto	comune	provincia	Totale
ACEA	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	4
	AMIAT TBD SRL	**VOLPIANO**	**TO**	**963**
	PROGETTO AMBIENTE SNC	SETTIMO T.SE	TO	2
	ECO SERVICE DI BOSCARELLI S.	CASTELNUOVO DON BOSCO	AT	155
	SE.VAL SRL	PIANTEDO	LC	27
Bacino 16	VESCOVO ROMANO & C.	PALAZZOLO VERCELLESE	VC	3
	AMIAT TBD SRL	**VOLPIANO**	**TO**	**463**
	PROGETTO AMBIENTE SNC	SETTIMO T.SE	TO	257
	ELETTRO RECYCLING	CAVENAGO	MI	12
	S.E.VAL SRL	COLICO	LC	78
BACINO 18	**AMIAT TBD SRL**	**VOLPIANO**	**TO**	**4.027**
CCS	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	2
	AMIAT TBD SRL	**VOLPIANO**	**TO**	**701**
	PROGETTO AMBIENTE SNC	SETTIMO T.SE	TO	1
	S.E.VAL SRL	COLICO	LC	45
COVAR 14	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	5
	AMIAT TBD SRL	**VOLPIANO**	**TO**	**981**
	PROGETTO AMBIENTE SNC	SETTIMO T.SE	TO	22
	S.E.VAL SRL	COLICO	LC	70
	LA.FU.MET SRL	VILLASTELLONE	TO	162
	ELETTRO RECYCLING SRL	CAVENAGO BRIANZA	MI	4
	Eco Service	CHIERI	TO	121
	NIAL NIZZOLI SRL	CORREGGIO	RE	0
CADOS- gest ACSEL	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	4
	AMIAT TBD SRL	**VOLPIANO**	**TO**	**361**
	ECO SERVICE DI BOSCARELLI S.	CASTELNUOVO DON BOSCO	AT	42
CADOS- gest. CIDIU	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	37
	AMIAT TBD SRL	**VOLPIANO**	**TO**	**781**
	PROGETTO AMBIENTE SNC	SETTIMO T.SE	TO	86
	ECO SERVICE DI BOSCARELLI S.	CASTELNUOVO DON BOSCO	AT	44
	ELETTRO RECYCLING SRL	CAVENAGO BRIANZA	MI	27
	NIAL NIZZOLI SRL	CORREGGIO	RE	4
CCA- gest SCS	VESCOVO ROMANO & C.	PALAZZOLO VERCELLESE	VC	1
	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	1
	AMIAT TBD SRL	**VOLPIANO**	**TO**	**658**
	S.E.VAL SRL	COLICO	LC	21
CCA- gest. ASA	AMIAT TBD SRL	SAN MAURO	TO	16
	LA.FU.MET SRL	VILLASTELLONE	TO	12
	FERMET SRL	NICHELINO	TO	2
	SAN GERMANO SRL	PIANEZZA	TO	10
	JACKMETAL	OZEGNA	TO	3
CISA	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	241
Totale complessivo				10.457

In grassetto gli impianti di proprietà pubblica

Esito del trattamento

Il campione di aziende considerato nell'analisi può ritenersi rappresentativo del sistema provinciale di trattamento dei RAEE. Come emerge dalla tabella sottostante, le aziende contattate hanno trattato per 2009 un quantitativo maggiore di quello conferito dai consorzi. Tale dato è giustificabile dalla attività di messa in riserva fatta nell'anno precedente.

AMIAT TBD s.r.l. esegue le operazioni di recupero e bonifica dei RAEE: frigoriferi, congelatori, lavatrici, lavastoviglie, condizionatori , dispenser di cibi e bevande vengono bonificati ed avviati alla triturazione in ambiente controllato, con trattamento continuo di criocondensazione dell'aria di processo, che garantisce il recupero di tutti i gas e le sostanze nocive per l'ambiente. I RAEE quali PC, TV, monitor, stampanti, fotocopiatrici, elettrodomestici e apparecchi per la telefonia, dopo aver subito le fasi di bonifica e asportazione dei componenti pericolosi, quali tubi catodici, cartucce di toner e condensatori vengono avviati ad un processo di triturazione selettiva. In uscita si ottengono materie seconde quali rame, ferro, alluminio, plastiche, vetro, schede elettroniche da riavviare al processo produttivo. Le operazioni di trattamento (selezione, bonifica e recupero) generano il 51,48% di materie prime seconde e semilavorati, il 42,71% di rifiuti che finiscono ad altri impianti di trattamento e il 5,80% di scarti che finiscono in discarica. Per i RAEE non è possibile raffrontare il dato con l'analogo del Progetto Recupero della Regione in quanto l'analisi regionale non ha preso in esame tale flusso.

Rappresentatività del campione

Raccolta RAEE [t]	10.457
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	9.161
Rappresentatività campione a livello provinciale	87,6%

Attività di recupero sui RAEE in Provincia di Torino, anno 2009

Flusso in uscita dagli impianti campione	[t]	2009 %	2008 %
Prodotto	0	0,0%	0,0%
mps	4.716,44	51,48	61,5%
rifiuti ad altro impianto	3.913,02	42,71%	26,5%
scarti a discarica	531,40	5,80%	12,0%
scarti a incenerimento	0	0,0%	0,0
Totale rifiuto trattato	9.161	100%	100%

4.9 Ingombranti

Recupero dei rifiuti ingombranti

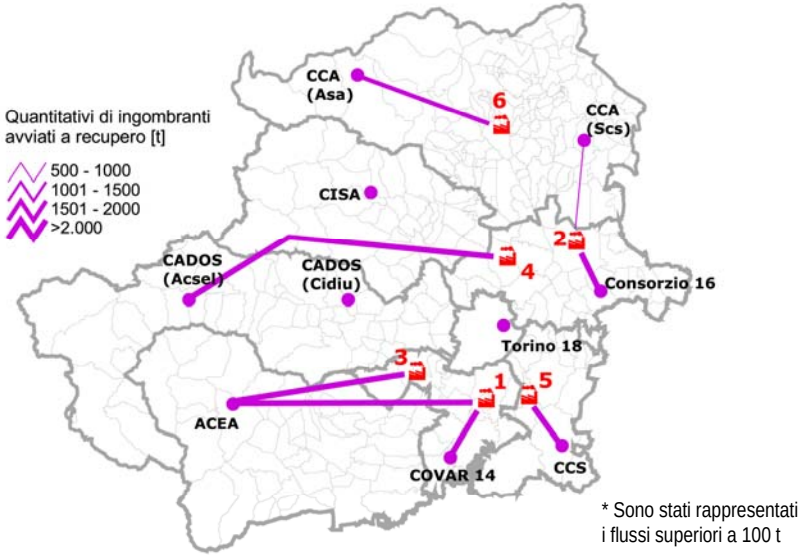
I rifiuti ingombranti sono beni di consumo quali mobili usati, rifiuti di sgombero di cantine e di soffitte, materassi, sanitari (WC, vasche da bagno, lavabi), ecc.
Dopo la raccolta i rifiuti ingombranti vengono suddivisi in materiali metallici, legnosi e di altro tipo.
I metalli vengono suddivisi per materiali omogenei tramite l'utilizzo di una grossa calamita ed avviati al recupero nelle fonderie.
Il legno viene selezionato per tipo, ripulito da corpi estranei come la carta o la stoffa e poi ridotto in scaglie. Alle scaglie pressate vengono aggiunti collanti per dar luogo a pannelli di legno nuovi, impiegabili nella costruzione di mobili e nei rivestimenti per interni ed esterni.
Gli scarti industriali della lavorazione del legno vengono invece impiegati per la produzione della carta.
Gli altri rifiuti non riciclabili vengono avviati alla discarica.

Analisi dei flussi

Il flusso dei rifiuti ingombranti raccolti nel 2009 è stato assorbito pressoché completamente in Provincia (99,9%); risulta una numerosa presenza di impianti di riferimento.
La principale destinazione dei rifiuti ingombranti resta lo smaltimento in discarica; va ricordato che la raccolta separata degli ingombranti, sebbene non sempre porti ad un reale recupero di frazioni riutilizzabili, ha come obiettivo principale quello di evitare gli abbandoni; in tale ottica si ritiene pienamente soddisfacente l'incremento di raccolta registrato a partire dal 2006 conseguente anche all'attivazione del servizio di raccolta degli ingombranti (tramite servizi domiciliari a richiesta ed ecocentri) presso numerosi Comuni che ne erano sprovvisti.

	2006		2007		2008		2009	
	[t]	%	[t]	%	[t]	%	[t]	%
ING. TRATTATI IN PROVINCIA	8.630	100%	21.477	100%	24.210	99,9%	22.723	99,9%
ING. TRATTATI FUORI PROVINCIA	28	0%	1	0%	17	0,1%	33	0,1%
TOTALE	11.254	100%	21.478	100%	24.227	100,0%	22.756	100%

*Flussi di ingombranti avviati a recupero**



Principali operatori

impianto	provincia	Totale	% mercato	riferimento
C.M.T. S.p.a.	TO	6.367	28%	1
SMALTIMENTI CONTROLLATI spa	TO	4.530	20%	2
WASTE ITALIA spa	TO	4.361	19%	3
Metalfer	TO	3.288	14%	4
INSER S.P.A	TO	2.412	11%	5
VESPIA	TO	1.759	8%	6
VESCOVO ROMANO & C.	VC	29	0%	7
ASA - SERVIZI AMBIENTE - Impianto Cernita	TO	6	0%	8
BRA SERVIZI s.r.l.	CN	4	0%	9

Flussi di ingombranti ad impianti

Consorzio	impianto	comune	provincia	Totale
ACEA	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	2.030
	WASTE ITALIA spa	ORBASSANO	TO	4.361
Bacino 16	SMALTIMENTI CONTROLLATI spa	CHIVASSO	TO	3.779
CCS	INSER S.P.A	CAMBIANO	TO	2.412
COVAR 14	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	4.337
	BRA SERVIZI s.r.l.	BRA	CN	4
CADOS- gest. ACSEL	Metalfer	LEINÌ	TO	3.288
CCA- gest. SCS	VESCOVO ROMANO & C.	PALAZZOLO VERCELLESE	VC	29
	SMALTIMENTI CONTROLLATI spa	CHIVASSO	TO	751
	ASA - SERVIZI AMBIENTE -	CASTELLAMONTE	TO	6
CCA- gest.ASA	VESPIA	CASTELLAMONTE	TO	1.759
Totale				22.756

Esito del trattamento

Il campione considerato nell'analisi non può ritenersi rappresentativo del sistema provinciale di trattamento degli ingombranti..

Raccolta ingombranti [t]	22.756
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	14,09
Rappresentatività campione a livello provinciale	0,1%

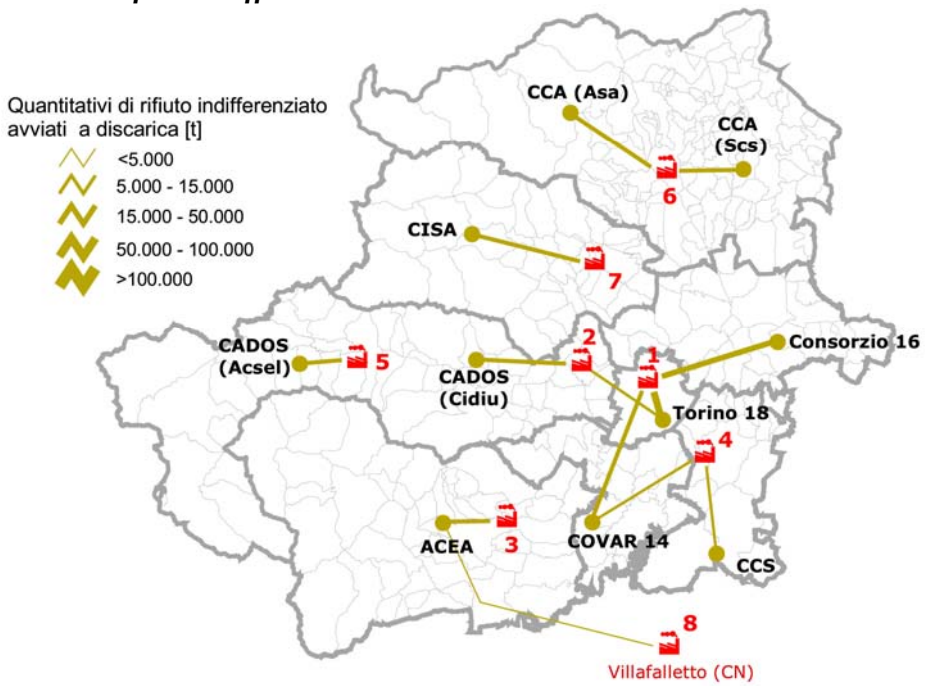
Pur non avendo dati sufficienti per valutare l'efficienza del trattamento dei rifiuti ingombranti.
Anche per gli ingombranti, come per i RAEE, non è possibile raffrontare il dato con l'analogo del Progetto Recupero della Regione in quanto l'analisi regionale non ha preso in esame tale flusso.

La stessa Regione Piemonte riconosce un'oggettiva difficoltà nel trattare adeguatamente questa tipologia di rifiuto, caratterizzata da notevole eterogeneità, (tanto da stabilire nel metodo normalizzato per il calcolo della raccolta differenziata che una percentuale massima del 60% di queste tipologie di rifiuti possa essere realisticamente avviata a recupero); è comunque auspicabile, nell'ottica di una efficace gestione del ciclo integrato dei rifiuti, un incremento del recupero almeno di alcuni materiali (legno, ferro, plastica) presenti nei rifiuti ingombranti.

4.10 Rifiuti urbani indifferenziati

Il flusso di rifiuti urbani indifferenziati prodotti nel 2009 è stato assorbito per la quasi totalità (99,9%) dalle discariche della Provincia di Torino. Solo lo 0,1% è stato destinato ad impianti di pretrattamento ubicati fuori provincia.

Flussi di rifiuto indifferenziato



	2006		2007		2008		2009	
	[t]	%	[t]	%	[t]	%	[t]	%
RU IND. SMALTITO IN PROVINCIA	660.124	96%	572.134	94%	564.033	98%	549.642	99,9%
RU IND. SMALTITO FUORI PROVINCIA	29.915	4%	37.551	6%	11.074	2%	572	0,1%
TOTALE	690.039	100%	609.685	100%	575.107	100%	550.214	100%

Principali operatori provinciali

impianto	provincia	Totale	% mercato	riferimento
AMIAT	TO	366.246	67%	1
CASSAGNA	TO	48.262	9%	2
ACEA	TO	34.724	6%	3
INSER	TO	25.106	5%	4
ARFORMA	TO	22.793	4%	5
VESPIA	TO	18.749	3%	6
SIA	TO	18.626	3%	7
ASA	TO	15.136	3%	8
ECODECO	CN	572	0%	9

Flussi di rifiuti urbani indifferenziati ad impianti di preselezione e smaltimento

Consorzio	impianto	comune	provincia	Totale
ACEA	ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A	PINEROLO	TO	34.724
	ECODECO	VILLAFALLETTO	CN	572
Bacino 16	AMIAT	TORINO	TO	52.557
BACINO 18	CIDIU S.P.A	PIANEZZA	TO	5.151
	AMIAT	TORINO	TO	284.783
CCS	INSER S.P.A	CAMBIANO	TO	14.523
COVAR 14	INSER S.P.A	CAMBIANO	TO	5
	C.C.S.- Inser S.p.a.	CAMBIANO	TO	10.579
	Amiat S.p.a.	TORINO	TO	28.906
CADOS- gest. ACSEL	Arforma	MATTIE	TO	22.793
CADOS- gest. CIDIU	Cassagna	PIANEZZA	TO	43.111
CCA- gest. SCS	ASA - Azienda Servizi Ambiente	CASTELLAMONTE	TO	15.136
CCA- gest. ASA	VESPIA	CASTELLAMONTE	TO	18.749
CISA	SIA unipersonale	GROSS C-SE		18.626
Totale				550.214

4.11 Conclusioni

Le risultanze della fase di indagine sull'"esito del trattamento" sono sintetizzate nella tabella che segue, che riporta nell'ultima colonna i risultati dell'analoga analisi svolta dalla Regione Piemonte con il "Progetto Recupero: come sono stati utilizzati i rifiuti raccolti differenziatamente in Piemonte nel 2007".
Per la lettura si precisa che in primo luogo la tabella fornisce indicazioni sul "peso" di ogni frazione nel sistema delle raccolte differenziate della Provincia di Torino (colonna "Quantitativo raccolto 2009", in tonnellate), quindi dà evidenza della rappresentatività del campione: la percentuale esprime quanta parte delle tonnellate raccolte è stata trattata dalle aziende che hanno risposto all'indagine sull'esito del trattamento.
Non abbiamo riportato qui le cifre relative alle frazioni per le quali il campione non è risultato significativo e comunque con informazioni insufficienti ed inadeguate al confronto.

Le frazione con il miglior risultato è la carta: gli impianti esaminati arrivano fino alla produzione di materie prime seconde e di una certa quota di carta riciclata.
Per ciò che concerne il vetro, le aziende della Provincia effettuano attività di messa in riserva e avviano il materiale ad altri impianti dove avverrà il riciclo vero e proprio.
Metalli e RAEE sono frazioni con risultati molto simili sia nel complesso sia nell'articolazione dei diversi esiti.
La plastica ha un grado di recupero complessivo inferiore ai RAEE, e presenta una significativa quota di recupero energetico, cui sono destinati i materiali plastici di qualità inferiore; va sottolineato che le materie prime seconde provenienti da imballaggi plastici possono trovare nella nostra regione un maturo settore industriale del riciclo.
Della gestione dei rifiuti ingombranti si sono già sottolineati sia gli aspetti positivi sia i possibili ampi margini di miglioramento, che si auspica verranno presto colmati.

Indagine sull'esito del trattamento dei flussi di rifiuti da raccolta differenziata- Riepilogo dei risultati

Frazione	Indagine Provincia di Torino, anno di riferimento 2009						Indagine Regione Piemonte, anno di riferimento 2007
	Quantitativo raccolto 2009	Rappresentatività campione	Esito del trattamento				Riciclo di materia e recupero energetico
	t	%	Riciclo di materia	Rifiuti ad altro impianto di trattamento		Smaltimento in discarica	%
Carta e cartone	149.127	55,93%	98%*	1.63%		-	97%
Organico	139.218	-	N.D.-	N.D.		-	80%
Verde/ramaglie	52.423	9,01%	100%	-		-	-
Legno	28.872	-	-	-		-	96%
Plastica	36.961	91,89%	0,16%	83%		17%	79%
Vetro	67.700	32,71%	-	100%		-	92%
Metalli	7.758	95,5%	33%	55%		12%	97%
RAEE	10.457	87,6%	52%	42%		6%	-
Ingombranti	22.756	0,1%	-	-		-	-

* 90,1 MPS e 7.8% di prodotto finito

5. COSTI DEL SERVIZIO PER L'ANNO 2009

L'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti, per rispondere alle esigenze di aggiornamento del PPGR, ha effettuato per il quinto anno consecutivo una ricognizione specifica al fine di rilevare i costi dei servizi di gestione dei rifiuti per Comuni e Consorzi.

I costi di gestione del servizio di igiene urbana comprendono il ciclo di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati, le raccolte differenziate ed i servizi di spazzamento e lavaggio delle strade cittadine.

I dati richiesti nei primi due anni sono stati quelli relativi al **costo totale del ciclo di gestione dei rifiuti urbani**, ed in generale del servizio di igiene urbana, costituiti dalle voci di costo previste nel DPR 158/99 (Piano Finanziario), che stabilisce il "Regolamento recante norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani". Si è quindi seguita la metodologia utilizzata da APAT per la stesura del Rapporto nazionale sui rifiuti, a partire dal 2004.

Da tre anni lo **schema di raccolta ed inserimento dati** è divenuto a tutti gli effetti quello standard utilizzato dalla **Regione Piemonte** nell'ambito del sistema informativo regionale dei rifiuti (**Sezione Costi RU**): questo utilizza uno schema di dati analogo al sopraccitato piano di voci di costo del DPR 158/99, con l'aggiunta di una maggiore articolazione data dalla richiesta dei costi specifici di raccolta, trasporto e avvio a trattamento per ciascuna frazione proveniente dalla raccolta differenziata. Questa indubbia maggior ricchezza di dati non ha potuto ancora essere utilizzata dal nostro Osservatorio, pertanto le articolazioni delle voci di costo presentate sono le medesime dello scorso anno. Inoltre, non è stato neppure possibile ripetere la rilevazione dei gettiti TARSU/TIA deliberati dai singoli Comuni: l'auspicio è ovviamente che quanto prima sia possibile elaborare tutti i dati disponibili e fornire un quadro di analisi sempre più ampio ed utile.

Il Piano Finanziario costituisce per il Comune un documento di programmazione economico-gestionale del ciclo dei rifiuti che deve essere predisposto e deliberato contemporaneamente al bilancio di previsione. Esso dovrebbe consentire di monitorare la gestione e valutare l'efficienza del servizio e dovrebbe permettere di ottenere una maggiore trasparenza nella gestione comunale.
I costi devono, infatti, essere evidenziati all'interno dei bilanci utilizzando il **Piano Finanziario** oltre che essere completamente coperti con i proventi della tariffa per i servizi di igiene ambientale, non consentendo più ai Comuni di utilizzare altre risorse di bilancio per coprire i costi di questo servizio: il DPR 158/99 definisce il Piano Finanziario come la base per la determinazione della tariffa e della sua articolazione e per la definizione della percentuale di crescita annua della stessa, nonché dei tempi di raggiungimento del pieno grado di copertura dei costi nell'arco della fase transitoria.
Gli elementi che il piano finanziario deve necessariamente contenere sono quelli tassativamente elencati dal comma 2 dell'art. 8 che, al successivo comma 3, individua anche i contenuti della relazione di accompagnamento. La mancanza di elementi fondamentali vanifica in molti casi la compilazione del Piano Finanziario che risulta non coerente con le finalità fissate dalla legge.
Il Piano Finanziario corredato dalla relazione deve essere presentato annualmente, entro il 30 giugno, all'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti a decorrere dall'esercizio finanziario che precede di 2 anni l'entrata in vigore della tariffa: l'obbligo è espressamente sancito dal D.lgs. 152/2006, ma non sono previste sanzioni in caso di inadempienza.

L'entrata in vigore della tariffa per il servizio di gestione dei rifiuti urbani è stata più volte differita. Peraltro le leggi finanziarie per il 2007, per il 2008 e per il 2009 hanno di fatto "congelato" per altri tre anni la situazione di tutti quei Comuni che ancora si trovavano in regime TARSU a fine 2006.

A partire dal 1 luglio 2010 la situazione sembra invece essersi sbloccata: dovrebbe ora essere possibile adottare il regime tariffario secondo i principi dell'art. 238 del D.Lgs. 152/2006.

I risultati pervenuti a seguito della rilevazione promossa dalla Provincia di Torino in questi ultimi cinque anni costituiscono informazioni di grande interesse, ma al tempo stesso di difficile lettura: pur partendo dallo schema di riferimento fornito dal Piano Finanziario, le modalità di classificazione dei costi da parte delle diverse realtà territoriali, non sono del tutto omogenee, oltre a richiedere approfondimenti con i tecnici dei Consorzi e dei Comuni e, dipendono in larga misura anche dalla struttura organizzativa adottata (Consorzi con una struttura "forte" rispetto a Consorzi con struttura più "leggera" che necessitano di un maggiore appoggio da parte delle aziende operative).

In generale, emerge una difficoltà di confronto che rende ardua una interpretazione univoca dei dati rilevati: è questo il motivo per cui **la presentazione dei dati per Consorzio è preceduta da una lettura dei diversi fattori, tecnici, organizzativi, ma anche legati alle caratteristiche del territorio che influiscono sul costo del servizio** medesimo ed in ultima analisi su quanto viene fatto pagare al cittadino.

5.1 I dati richiesti

In questo paragrafo vengono indicati in dettaglio i dati e le informazioni oggetto delle rilevazioni.

5.1.1 Costi di gestione 2009

Come descritto in precedenza, si è proceduto alla quinta rilevazione annuale dei costi di gestione, richiedendo ai Consorzi di compilare la "Sezione Costi RU" del sistema informativo regionale per i rifiuti, rilevazione che ha sostituito una precedente ed analoga raccolta di dati specifica della nostra Provincia.

Con riferimento all'anno 2009 e per ciascun Comune, sono stati richiesti i seguenti dati:

1. Costi di gestione del ciclo dei servizi dei rifiuti indifferenziati (CGIND), distinti nelle quattro componenti:
   - costi di spazzamento e lavaggio strade (CSL);
   - costi di raccolta e trasporto (CRT);
   - costi di trattamento e smaltimento (CTS);
   - altri costi, inerenti la gestione dei rifiuti urbani indifferenziati, non compresi nelle voci precedenti (AC).

2. Costi di gestione del ciclo dei rifiuti differenziati (CGD), che comprendono, distintamente per ciascuna frazione oggetto di raccolta differenziata:
   - costi di raccolta differenziata dei singoli materiali (CRD);
   - costi di trattamento e riciclo (CTR),
   - proventi derivanti dalla vendita dei materiali e dei contributi CONAI.

3. Costi comuni (CC), che comprendono:
   - costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso (CARC);
   - costi generali di gestione (CGG);
   - costi comuni diversi (CCD).

4. Costi d'uso del capitale (CK), distinti in:
   - ammortamento dei mezzi meccanici per la raccolta, mezzi e attrezzi per lo spazzamento, contenitori per la raccolta, ammortamenti finanziari per beni devolvibili e altri (AMM);
   - accantonamenti (ACC);
   - remunerazione del capitale (R);

La rilevazione dei dati riferiti al 2009 risulta essere maggiormente esaustiva rispetto allo scorso anno, dato che la maggioranza dei Comuni di ogni Consorzio hanno risposto alla richiesta (ad esempio i Comuni del Consorzio CADOS, che lo scorso hanno non avevano risposto).

Dall'analisi dei dati ricevuti le voci compilate non sempre risultano congruenti a causa di inesattezze e/o incompletezze.

Tra le più frequenti:

- indicazione del solo costo operativo di gestione (difficoltà a presentare le varie componenti di costo) senza il dettaglio delle varie componenti di costo (CGIND e CGD);
- mancanza o incompletezza delle voci relative a CC (Costi Comuni) e CK (Costi d'uso del Capitale);
- indicazione del solo costo totale della gestione delle raccolte differenziate, senza il dettaglio delle varie componenti di costo relative alle singole frazioni (quest'anno l'informazione dettagliata relativa alle singole frazioni non è stata oggetto di elaborazione, pertanto tale problema non pesa sull'analisi qui presentata).

Va infine evidenziato, che per alcuni Consorzi sono stati trasmessi solo i dati di costo dei Comuni in regime di tariffa (TIA).

Dal momento che si tratta di dichiarazioni effettuate dai Consorzi, non è stato sempre possibile individuare i costi di competenza dei Comuni non gestiti direttamente dai relativi Consorzi (per alcuni comuni riguardano il CSL "costo di spazzamento e lavaggio strade", il CARC "costo di accertamento, riscossione e contenzioso" e i CC "costi comuni"). Ad esempio in alcuni casi il servizio di spazzamento stradale non viene svolto dai Consorzi, oppure nel caso dei Comuni che non applicano la tariffa di Igiene Urbana, ai sensi del DPR 158/99 (TIA), i CARC sono direttamente imputati dal Comune.

Va comunque riconosciuto che il consolidarsi nel tempo della rilevazione costituisce di per sé un elemento che aumenta via via l'affidabilità dei dati e, conseguentemente delle analisi e dei confronti sviluppati nel presente capitolo: ciò non può in nessun modo, tuttavia, far dimenticare la necessaria cautela nella formulazione di giudizi.

5.2 Andamento dei costi in base ai fattori di influenza

Le prime elaborazioni presentate sono relative all'influenza dei principali fattori sugli elementi che costituiscono il servizio di igiene urbana. Si rimanda al Rapporto del 2007 per una presentazione di tali elementi. In questo contesto è importante ribadire che i costi sono determinati da tre "dimensioni": l'efficienza del gestore non è che la prima, ed è strettamente legata alla struttura organizzativa ed infrastrutturale che è possibile adottare da parte del gestore medesimo (distanza dagli impianti, possibilità di ripartire costi aziendali su altre linee d'impresa, proprietà degli impianti di discarica e di trattamento). Intervengono infine, le caratteristiche del territorio, della popolazione, del tipo di servizi che il territorio ed i Comuni chiedono o di cui hanno bisogno.

Qualunque indicatore di costo si intenda utilizzare (euro/procapite, euro/per tonnellata …), esso sarà sempre il risultato sintetico di un complesso di leve e di servizi che non possono determinare una connessione diretta tra livello dell'indicatore medesimo e capacità organizzativa o, in generale "efficienza".

I dati di costo rilevati che vengono presentati in questo paragrafo, fanno riferimento ai seguenti fattori:

- popolazione;
- tipologia territoriale dei Comuni;
- tipologia organizzativa e strutturale del Consorzio a cui fa riferimento il Comune;
- percentuale di raccolta differenziata;
- produzione procapite di rifiuti;
- regime tariffario (TARSU - TIA).

Ciascun fattore viene esaminato in uno specifico sottoparagrafo che contiene due grafici, il primo che confronta il **costo complessivo procapite per gli anni 2005-2006-2007-2008-2009** ed il secondo che confronta per il medesimo quinquennio il **costo complessivo per tonnellata di rifiuti prodotti**.

Alcune osservazioni vanno infine dedicate alla **confrontabilità** dei dati:

- la risposta dei consorzi nei cinque anni presentati non è sempre stata identica: in alcune classi di Comuni può mancare del tutto il dato di un anno o dell'altro;
- nel tempo sono stati via via concordati con i Consorzi alcuni nuovi e più dettagliati criteri per l'imputazione dei costi: ciò migliora da un lato la qualità dei singoli dati trasmessi per gli anni 2006, 2007, 2008 nonché 2009, ma nello stesso tempo introduce lievi disomogeneità tra i valori dei relativi anni;
- un ulteriore elemento di disomogeneità è dato dal numero di Comuni che compongono ciascuna classe nei diversi anni: ad esempio con il progressivo crescere della % di RD, aumentano negli anni i Comuni appartenenti alle classi con % di RD maggiori e, di conseguenza si svuotano quelle con % di RD minori. Questo elemento, connaturato con il concetto di classificazione utilizzato e quindi non negativo,

riduce tuttavia la confrontabilità dei dati negli anni. A tal proposito si cercherà di specificare dove il numero di comuni che compone ciascuna classe sia significativamente diverso da un anno all'altro, nonché di evidenziare tale fatto.

5.2.1 Popolazione

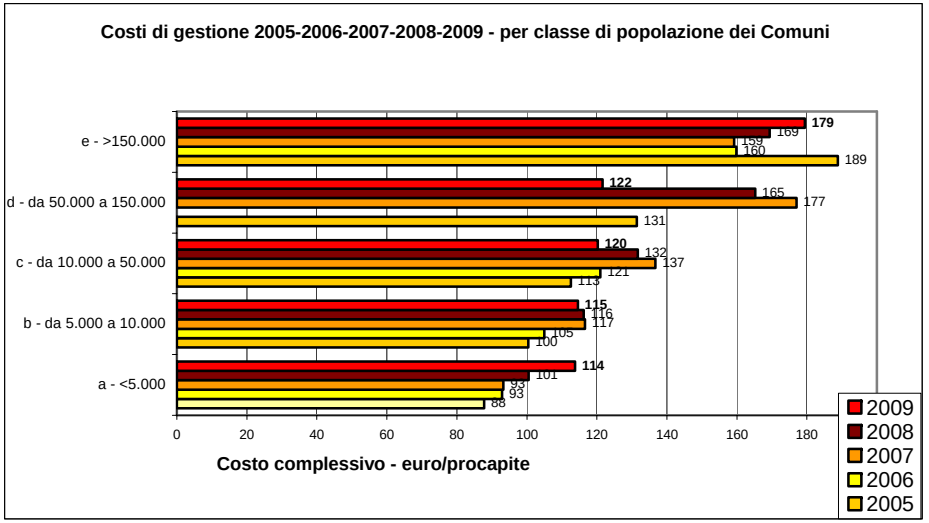
Il primo fattore di influenza sui costi che analizziamo è dunque la popolazione e, più precisamente vengono confrontati i costi dei Comuni appartenenti a cinque classi di popolazioni diverse:

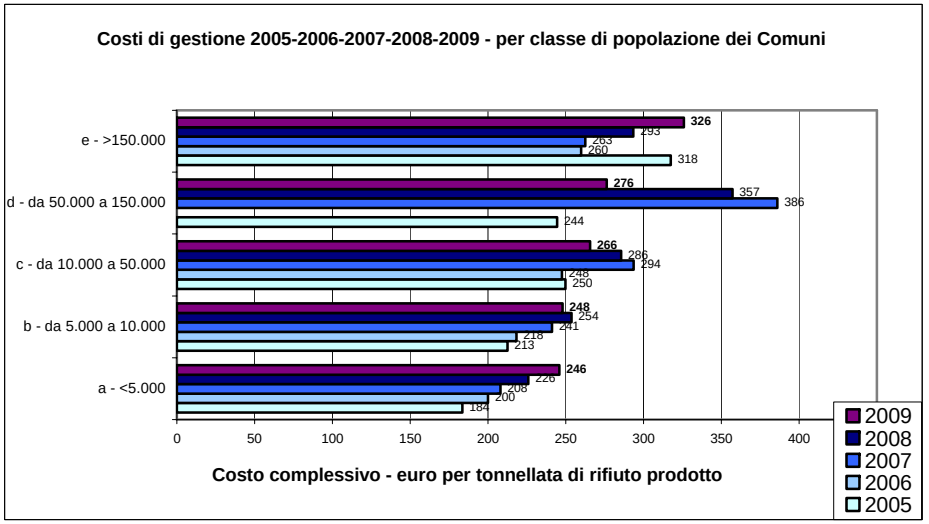
- Comuni sotto i 5.000 abitanti
- Comuni con popolazione tra i 5.000 ed i 10.000 abitanti;
- Comuni con popolazione tra i 10.000 ed i 50.000 abitanti;
- Comuni con popolazione tra i 50.000 ed i 150.000 abitanti;
- Comuni con popolazione oltre i 150.000 abitanti.

Le classi di popolazione sono, tra le altre cose, un segnale della "forza di gravità" del centro urbano: un maggiore numero di popolazione tende anche a caratterizzare la capacità di offrire l'occasione di fruizione dei servizi "urbani" ad un territorio più vasto di quello dello specifico Comune.

La crescita dei costi procapite al crescere della popolazione residente, molto evidente nei primi anni di rilevazione, si è fatta meno decisa nel biennio 2007-2008, per poi registrare una nuova crescita nel corso del 2009, specie nella città di Torino e nei comuni di piccole dimensioni, ed ha ora un intervallo di variabilità sostanzialmente simile al costo per tonnellata di rifiuto.

Il valore riscontrato nella Città di Torino (unico Comune della Provincia con oltre 150.000 abitanti) va evidenziato, specie per quanto concerne il costo procapite, dal momento che è diminuito rispetto al 2005. Nonostante l'ottimo risultato raggiunto, Torino rappresenta l'area in cui il costo medio procapite e per tonnellata è maggiore rispetto alla totalità dei comuni considerati. Questo dato conferma che i Comuni di grandi dimensioni sono il luogo ove la fruizione di una serie di servizi e lo svolgimento di attività generano una produzione di rifiuti superiore rispetto a quella della popolazione residente: la città metropolitana è attrezzata per tale maggiore volume di rifiuti, ma il costo che deve sopportare è conseguentemente più elevato.



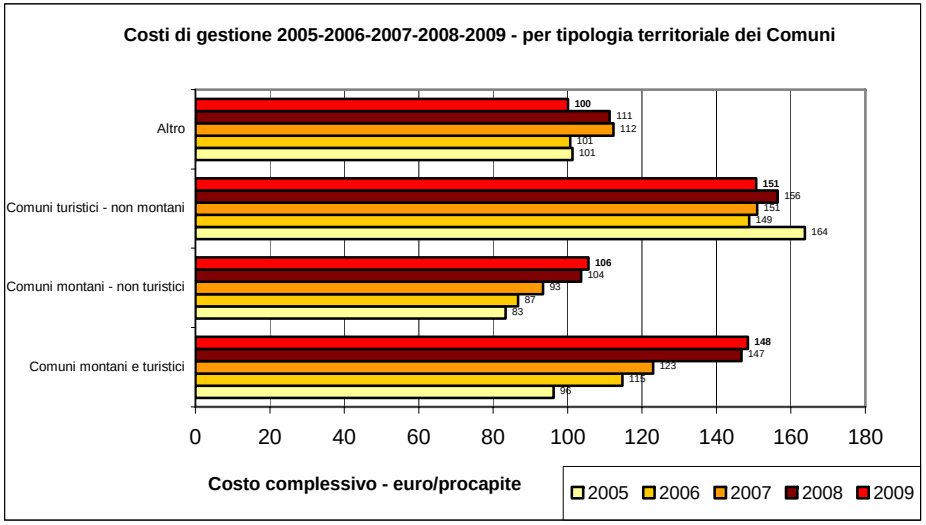


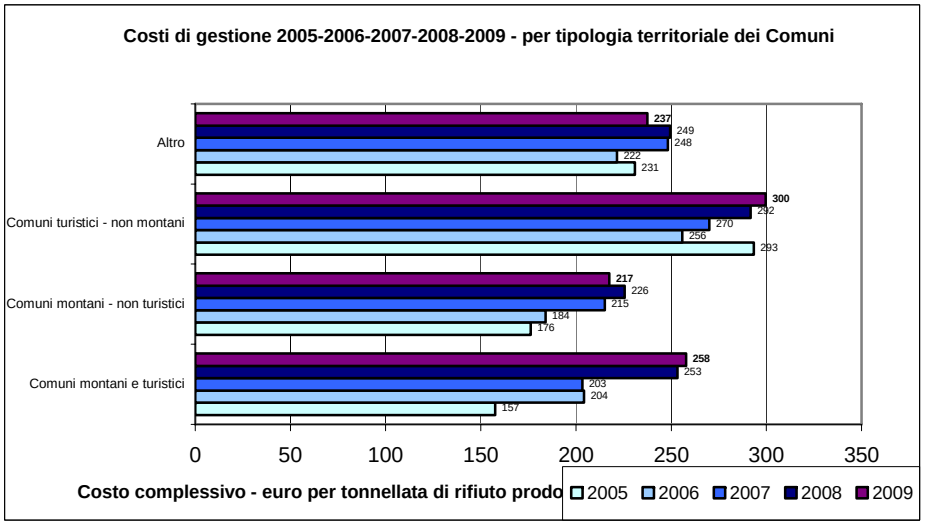
5.2.2 Tipologia territoriale dei Comuni

Il secondo fattore che viene analizzato è legato alle caratteristiche territoriali dei Comuni.
Vengono confrontati i costi di Comuni appartenenti alle seguenti tipologie:

1. Comuni che presentano caratteristiche altimetriche per essere classificati come montani e contemporaneamente rientrano nella definizione di comuni turistici;
2. Comuni montani, ma non turistici;
3. Comuni turistici, ma non collocati in area montana;
4. altri Comuni che non presentano nessuna delle due caratteristiche indicate.

I Comuni montani, a causa della loro collocazione territoriale, presentano forti difficoltà di tipo logistico nella gestione del servizio di gestione dei rifiuti, mentre i Comuni turistici sono normalmente caratterizzati da una popolazione effettiva e, produttrice di rifiuti, che almeno in alcuni periodi dell'anno è assai superiore a quella residente.
E' quindi naturale che i Comuni turistici presentino i più alti costi procapite, ed anche per tonnellata (a causa di una struttura operativa più massiccia di quanto richiesto dalla sola popolazione residente, nonché dei costi di spazzamento e lavaggio).
La scala di valori è più articolata, pur mantenendo il medesimo ordine, e presenta differenze meno evidenti per il costo medio per tonnellata di rifiuto prodotto.





5.2.3 Tipologia organizzativa e strutturale del Consorzio

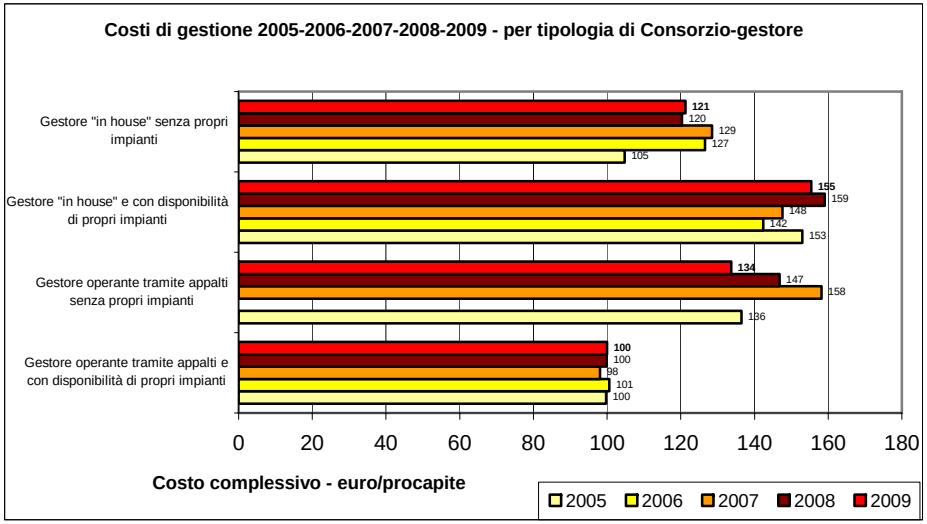
Il terzo fattore è invece legato alle caratteristiche del Consorzio e del gestore del servizio. In particolare vengono esaminate le differenze di costo che emergono dal fatto che:

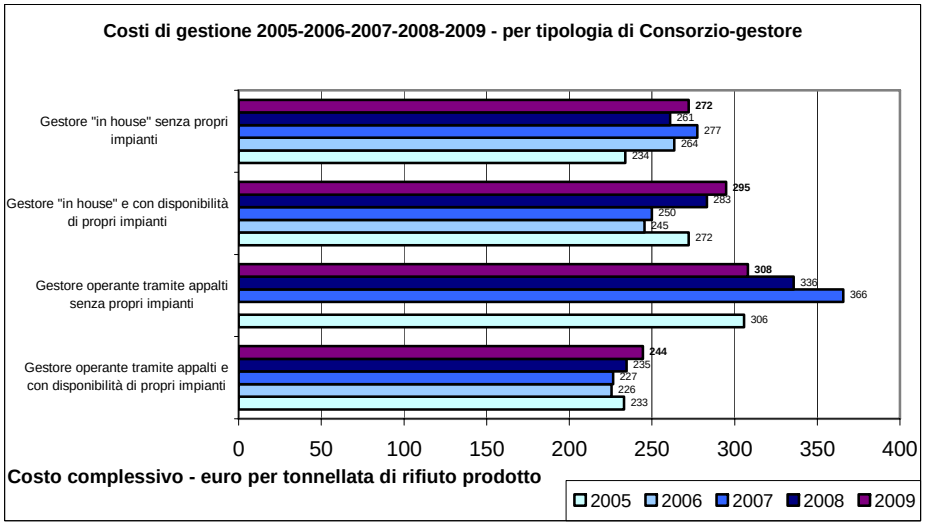
- il Consorzio si avvalga di una azienda scelta tramite affidamento "in house" o invece agisca affidando il servizio tramite gare d'appalto;
- il Consorzio o il soggetto pubblico gestore del servizio sia proprietario degli impianti di smaltimento del rifiuto indifferenziato (discariche) o di recupero del rifiuto organico (impianti di compostaggio).

Dalla combinazione delle due situazioni indicate emergono quattro casistiche esaminate di seguito.

L'analisi fornisce in prima battuta un'insieme di risultati che vanno approfonditi.
La casistica del gestore "in house" e con propri impianti comprende il dato della Città di Torino: ciò va a gravare sul costo procapite della classe in questione, nella quale il capoluogo pesa per almeno i 2/3 (il costo procapite di Torino, seppure in diminuzione rispetto allo scorso anno, nel 2009 corrisponde a 155 €/ab, contro i 125 €/ab della media provinciale).

Depurato da tale "effetto Torino", che abbiamo già esaminato in precedenza, il costo procapite della classe dei gestori "in house" con propri impianti sarebbe probabilmente inferiore a quello di entrambe le classi di chi non dispone di impianti. Tale valutazione esce rafforzata con decisione dai costi per tonnellata. Sembra quindi uscire confermata l'ipotesi intuitiva che chi non dispone di impianti sia penalizzato economicamente.
Va peraltro segnalato il percorso di progressiva riduzione dei costi (sia procapite sia per tonnellata) del gruppo "operante mediante appalti e senza propri impianti".
L'influenza della gestione "in house" oppure tramite appalti sembra più difficile da stabilire, pertanto questo tema non viene qui sviluppato.



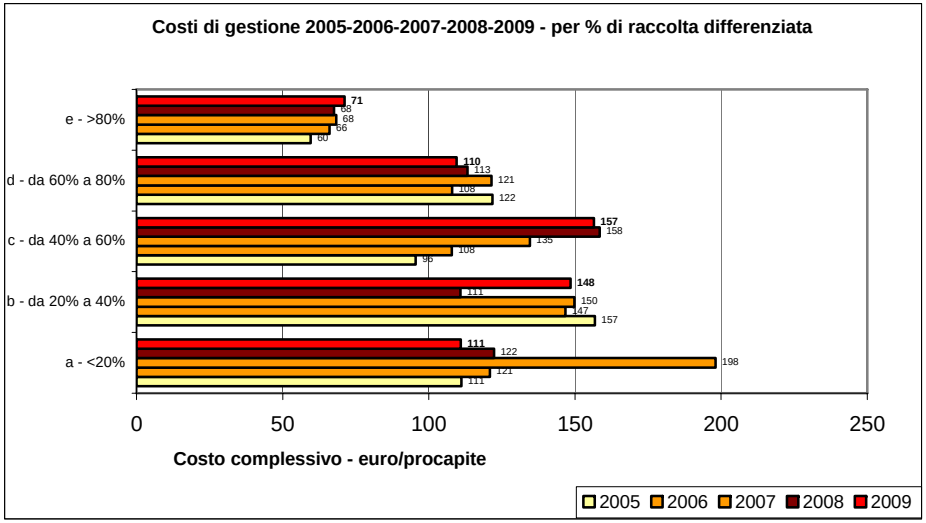


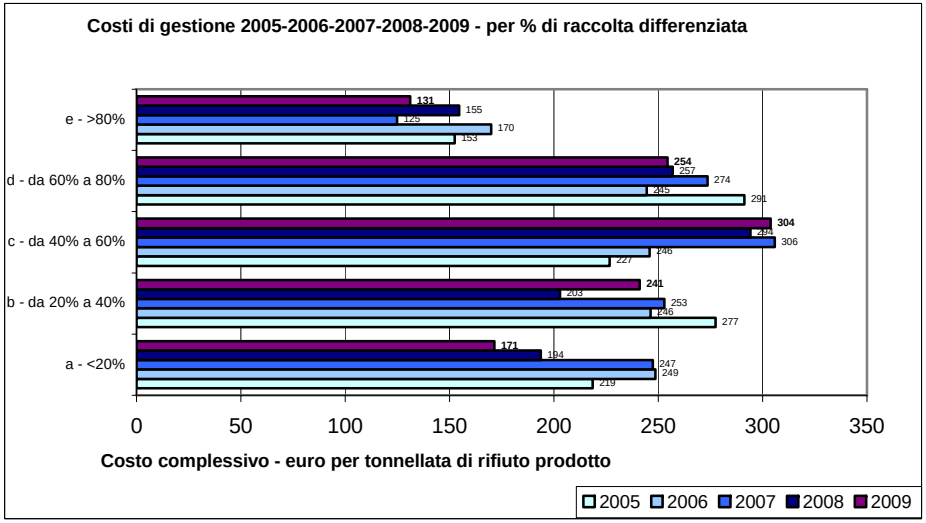
5.2.4 Percentuale di raccolta differenziata

Il fattore di influenza sui costi che viene ora analizzato riguarda la percentuale di raccolta differenziata.
Vengono confrontati i costi di Comuni appartenenti alle seguenti classi di percentuale di raccolta differenziata conseguite nel corso di ciascun anno:

- al di sotto del 20%;
- tra il 20% ed il 40%;
- tra il 40% ed il 60%;
- tra il 60% e l'80%;
- oltre l'80%.

Si precisa che la classe di appartenenza di ciascun Comune è stata calcolata distintamente per ciascun anno: se un Comune ha conseguito il 35% di RD in un anno e poi è salito al 50%, è stato inserito per il primo anno nella classe da 20% a 40% e poi è stato inserito nella classe da 40% a 60%.
I valori di costo che emergono dall'analisi delle classi di percentuale di raccolta differenziata dovrebbero richiamare quelli che si otterrebbero distinguendo i Comuni in base al grado di integrazione del sistema di raccolta, ovvero del numero di frazioni che vengono raccolte "porta a porta". Quindi intendiamo la percentuale di raccolta differenziata come una misura di successo nel raggiungimento degli obiettivi posti dal PPGR, ma anche di complessità del servizio fornito. Spiccano i valori di costo procapite delle classi oltre l'80% e 40-60%.
In questa ultima classe si registrano i costi procapite mediamente maggiori. Anche qui, però, pesa il Comune di Torino (che è "salito" in questa classe già a partire dallo scorso anno, superando la soglia del 40% di RD e, attestandosi al 2009 a quota 41,5%): pertanto le 4 classi sotto l'80% hanno costi procapite di fatto molto vicini.
Va peraltro segnalato che la classe sotto il 20% si va progressivamente svuotando, in quanto sono solo più 9 i Comuni (con costi rilevati) con basse percentuali di RD.
Invece nei 5 Comuni (lo scorso anno erano soltanto 2 con costi rilevati) al di sopra dell'80%, i costi rimangono molto bassi: si tratta di Comuni di piccole dimensioni, nei quali il sistema "porta a porta" è ormai consolidato e si raccolgono i frutti in termini di risparmi sul conferimento in discarica. In generale comunque è apprezzabile il fatto che al crescere della percentuale di raccolta differenziata il costo procapite non mostri aumenti rilevanti.





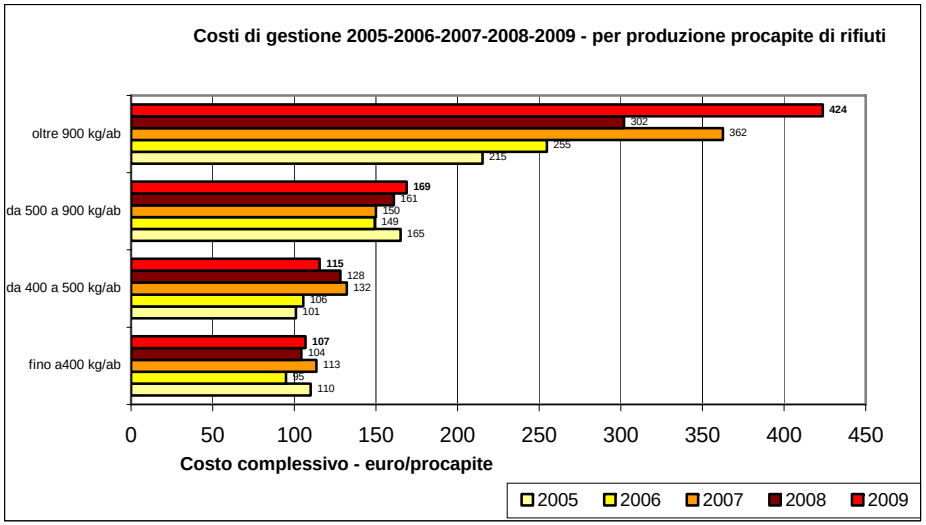
Questi risultati vanno letti anche in connessione con quelli del successivo fattore: la produzione procapite di rifiuti.

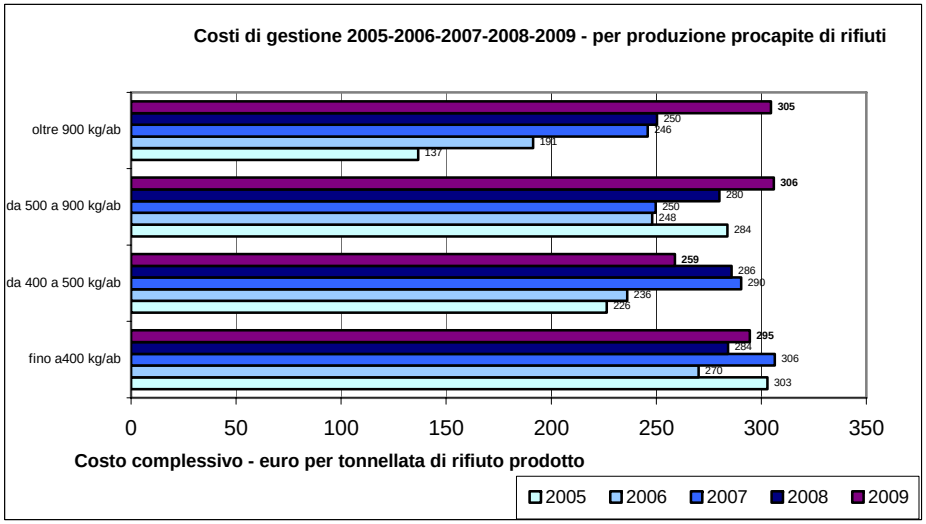
5.2.5 Produzione procapite di rifiuti

Il fattore di influenza sui costi che viene ora analizzato è la produzione procapite di rifiuti, ottenuta dividendo la produzione totale di rifiuti del Comune per la popolazione residente.
Vengono confrontati i costi di Comuni che anno per anno appartengono alle seguenti classi:

- comuni con produzione procapite al di sotto di 400 kg/ab annui;
- comuni con produzione procapite tra i 400 ed i 500 kg/ab annui;
- comuni con produzione procapite tra i 500 ed i 900 kg/ab annui;
- comuni con produzione procapite oltre i 900 kg/ab annui;

Va inoltre detto che la produzione totale comprende anche i rifiuti speciali assimilati, cioè quei rifiuti che, pur prodotti da utenze non domestiche, sono per loro natura rifiuti urbani e vengono ricompresi dai Comuni nel servizio pubblico di raccolta. La quantità di rifiuti assimilati agli urbani dipende da scelte locali: un alto livello di assimilazione fa aumentare la produzione procapite, ma d'altra parte fa aumentare il numero di utenze e di metri quadri soggetti ad imposizione, con un beneficio sul livello del gettito TARSU o TIA.
I costi procapite salgono in modo molto evidente al crescere della produzione procapite di rifiuti (molto alta tipicamente in Comuni molto turistici).
I costi per tonnellata sono invece legati inversamente al livello di produzione procapite, ma la "scala" sembra qui meno definita. Le classi di Comuni ad alta produzione procapite nel corso del 2009 hanno incrementato i costi per tonnellata, mentre quelli a bassa produzione specifica hanno pressoché diminuito sia i costi procapite sia quelli per tonnellata.
Va inoltre evidenziato un notevole incremento del costo procapite nella classe oltre i 900 kg/ab annui (valore che si attesta a quota 424 €/ab), probabilmente imputabile al maggior numero di comuni che hanno risposto, rispetto allo scorso anno, oltre al fatto che si tratta prevalentemente di comuni situati in zona montana e con vocazione turistica, situazione analoga anche per il costo per tonnellata di rifiuto prodotto.

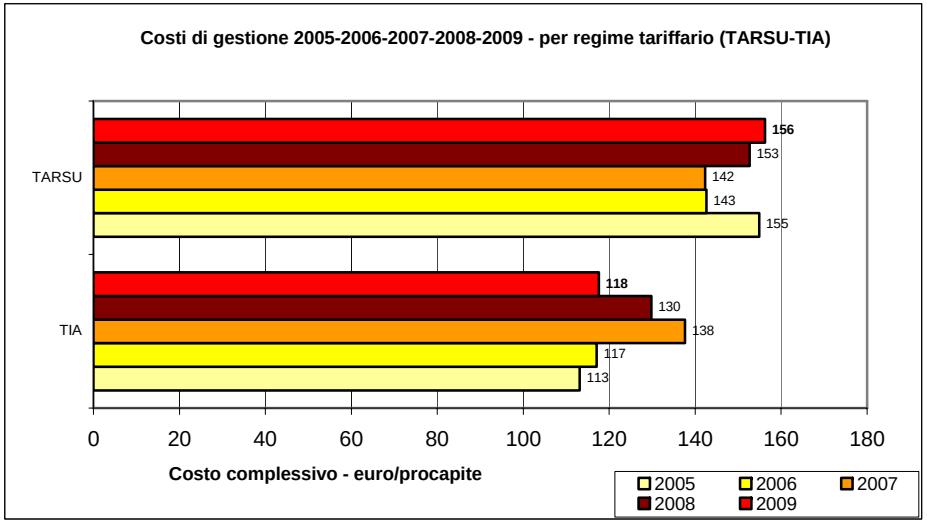


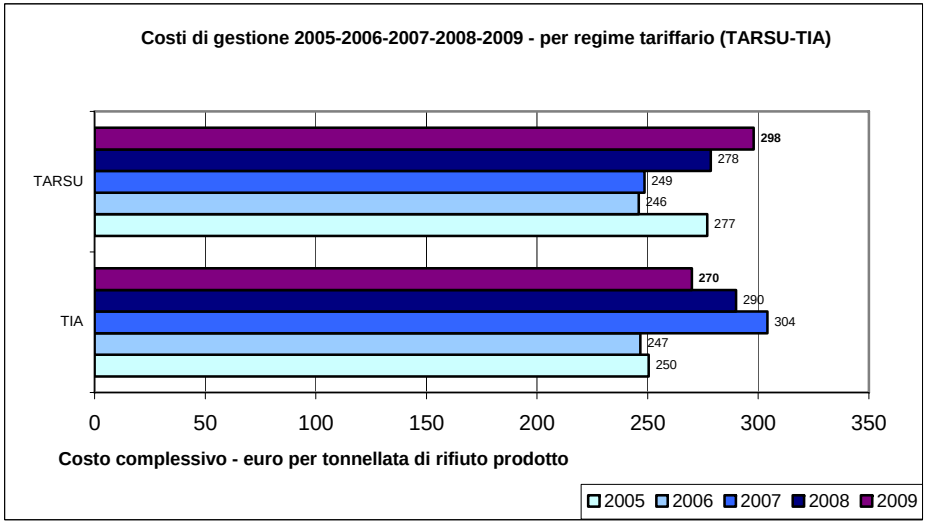


5.2.6 Regime tariffario (TARSU/TIA)

L'ultimo fattore che viene analizzato è il "regime del prelievo" delle somme dovute dagli utenti del servizio: TARSU (tassa) o TIA (tariffa).

Lo scenario più verosimile è quello secondo il quale i Comuni a TIA abbiano costi superiori a quelli a TARSU, anche a causa di una più dettagliata e comprensiva imputazione dei costi del servizio. I dati della Provincia di Torino non confermano a prima vista questa ipotesi: fino al 2006 i Comuni a TIA presentavano un costo procapite nettamente inferiore a quello dei Comuni non a tariffa, successivamente nel 2007 la differenza si è quasi del tutto annullata (anche per il "ricambio" dei Comuni che costituiscono il campione, più che per un effettivo mutamento di tendenza), per poi ristabilirsi nuovamente nel 2008 e proseguire nel 2009. Tuttavia, approfondendo l'analisi, vediamo che tra i Comuni a TARSU abbiamo la città di Torino, che dà un forte apporto al costo procapite. In secondo luogo, tra i Comuni a TIA troviamo molti dei Comuni con bassa e bassissima produzione procapite di rifiuti: senza voler stabilire un nesso causale, possiamo però dire che TIA e bassa produzione specifica tendono ad accompagnarsi, ed il secondo fattore contribuisce a compensare parzialmente i maggiori costi verosimilmente connessi al primo.





5.3 Indicatori sintetici di costo per Consorzio

Dopo aver illustrato almeno sommariamente l'influenza dei principali fattori sull'andamento dei costi del servizio di gestione dei rifiuti, passiamo ad esaminare i seguenti indicatori nel loro andamento in base al consorzio di riferimento del Comune:

CGIND: costo di gestione del rifiuto indifferenziato;

CGD: costo di gestione delle raccolte differenziate;

CG = CGIND + CGD; il costo complessivo della gestione "operativa";

CC (costi comuni) + CK (costi d'uso del capitale);

Costo complessivo (CG+CC+CK).

I risultati delle elaborazioni rappresentano i costi dichiarati come effettivamente sostenuti nell'anno dai Consorzi per ciascun Comune e, pertanto, comprendono sia i costi diretti che i costi generali del servizio di igiene urbana (salvo le mancanze di indicazioni precedentemente citate).

Alla presentazione dei dati di costo premettiamo però le seguenti semplici considerazioni che emergono da un primo incrocio della composizione dei Consorzi con i diversi fattori di influenza sui costi esaminati nel paragrafo precedente:

- i consorzi ACEA, CADOS (gestione ACSEL), CCA e CISA hanno una quota di Comuni con meno di 5000 abitanti superiore alla media provinciale; abbiamo visto come questo fatto si accompagni a costi mediamente bassi;
- viceversa i Consorzi CADOS (gestione CIDIU), COVAR 14 e Bacino 16 presentano una struttura di popolazione più urbanizzata, con Comuni maggiormente concentrati nelle classi di popolazione superiore; questo vale ovviamente in misura ancora superiore per il BACINO 18, coincidente con la città di Torino: abbiamo visto come le classi di popolazione maggiori siano associate a livelli di costo progressivamente più alti, e connessi allo svolgimento di un ruolo di polo urbano di riferimento;
- la Val di Susa (CADOS-ACSEL) presenta tra tutti i bacini la maggior percentuale di Comuni turistici e di Comuni montani: queste caratteristiche insieme tendono ad essere associate a costi superiori alla media (ricordiamo che per CADOS-ACSEL disponiamo dei soli dati riferiti agli anni 2005 e 2009);
- i Consorzi ACEA, BACINO 18, CADOS, CCA-ASA, CCS e CISA sono proprietari di impianti di smaltimento: abbiamo visto che questo fattore contribuisce a contenere il livello dei costi;
- i Comuni del Consorzio CCS e del Consorzio CCA a gestione SCS (Eporediese) si collocano mediamente nelle classi superiori quanto a raccolta differenziata, e in quelle inferiori quanto a produzione procapite di rifiuti: la combinazione di questi fattori si associa a livelli di costo procapite inferiori alla media;
- la medesima situazione si verifica anche nei Comuni del Consorzio COVAR 14, ma l'effetto sui costi è smorzato e contrastato dal fattore demografico (si tratta in prevalenza di Comuni grandi) e dalla mancanza di impianti di smaltimento attivi (ulteriormente aggravata dal dover far fronte ai costi di post-gestione di discariche non più attive).

Dato l'elevato numero di dati compilati i risultati dell'elaborazione dei dati del campione in esame si possono considerare rappresentativi della situazione Provinciale e per Consorzio, pur dovendo segnalare la mancanza dei costi di gestione per il 2006 del Consorzio COVAR 14 e del consorzio CADOS (gestione ACSEL), nonché di tutto il consorzio CADOS per il 2007 e per il 2008.

Dall'analisi dei successivi grafici si evince che a livello medio consortile relativamente all'anno 2009:

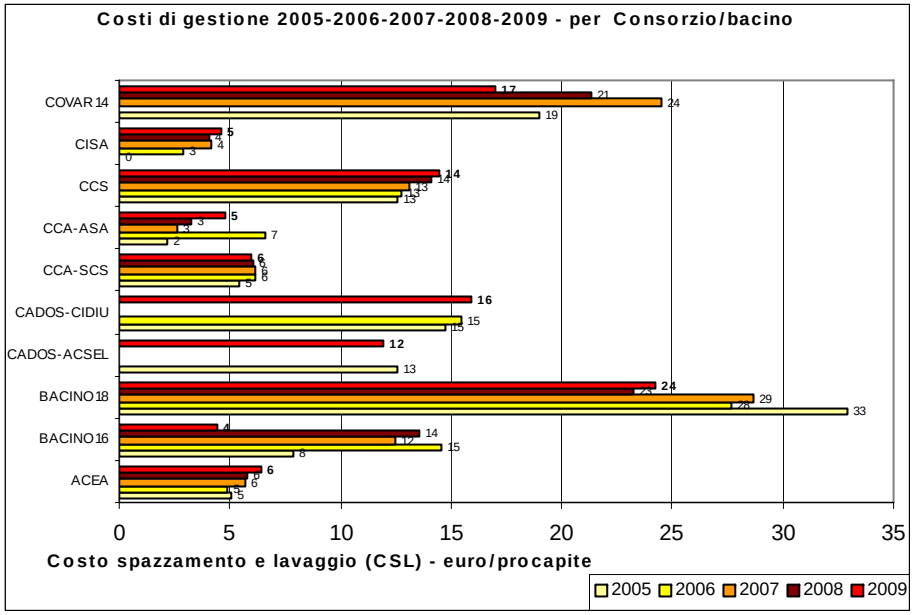
- **il Costo di gestione del ciclo dei servizi dei rifiuti indifferenziati (CGIND):**
  varia da € 34 a € 130 per abitante residente;

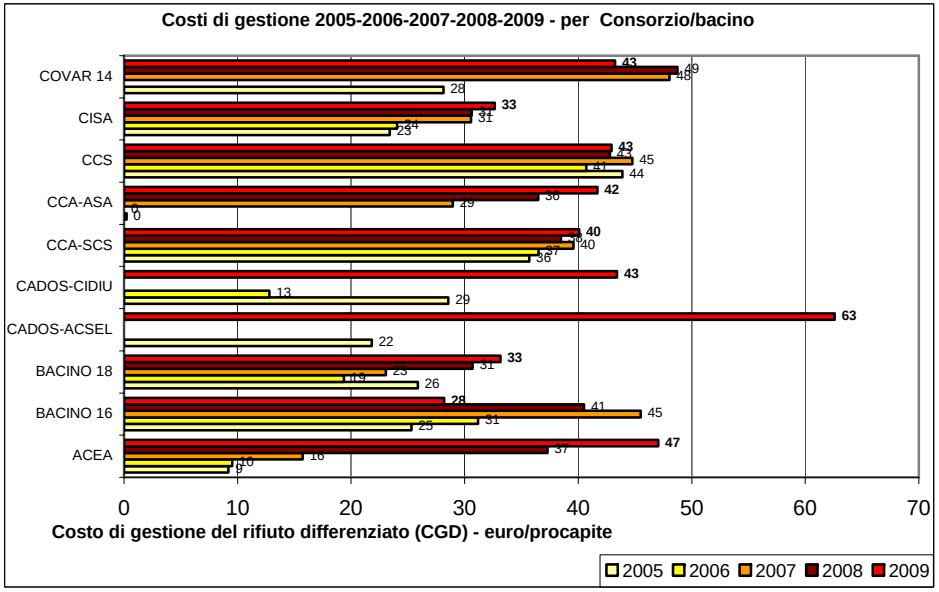
- **il Costo di gestione del ciclo dei rifiuti differenziati (CGD):**
  varia da € 28 a € 63 per abitante residente;

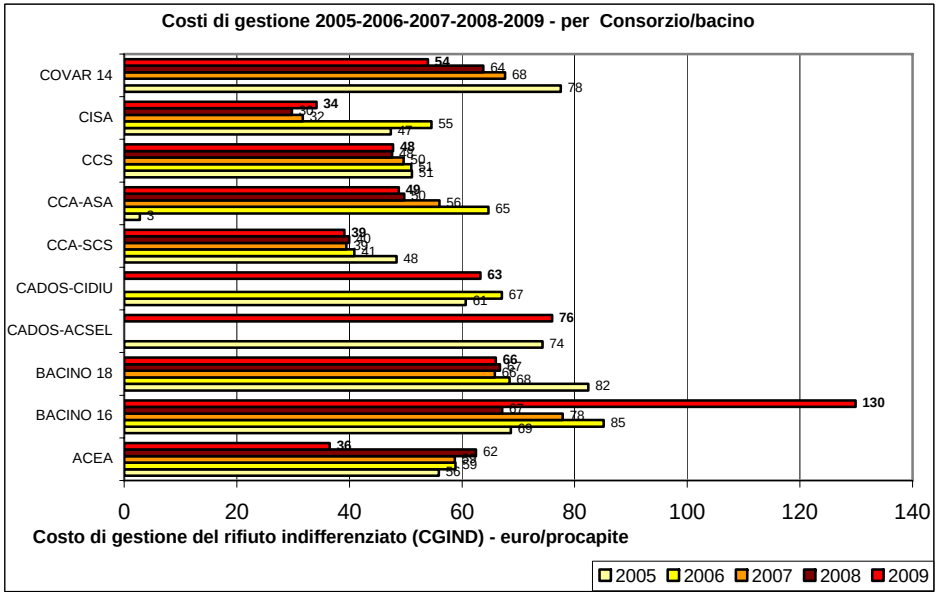
- **il Costo della gestione operativa del ciclo dei servizi dei rifiuti (CG=CGIND+CGD):**
  varia da € 67 a € 158 per abitante residente;
  e da € 160 a € 344 per tonnellata di rifiuto gestito.

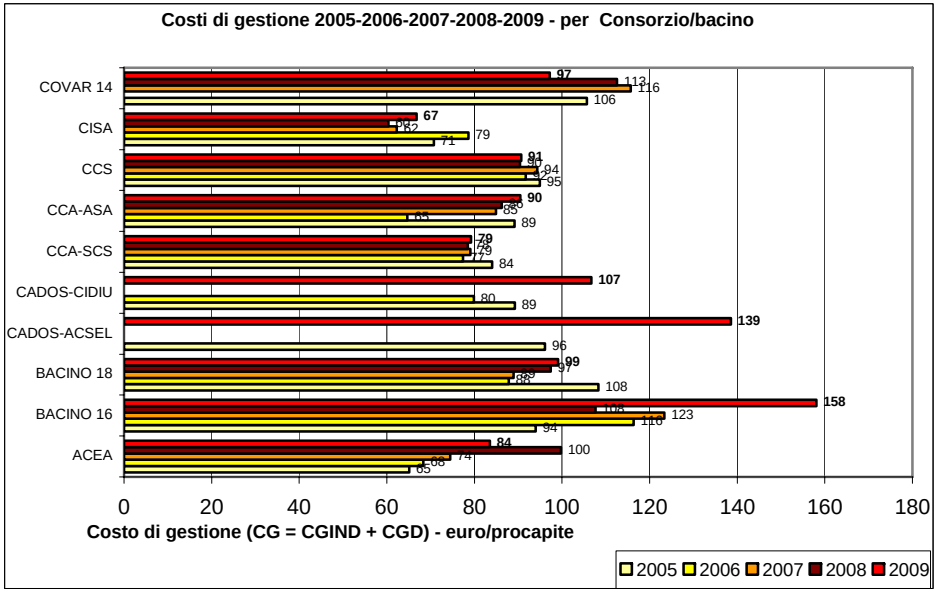
Gli intervalli di variabilità di questi valori sono pertanto aumentati in modo significativo dal 2008 al 2009, forse, nuovamente, anche per effetto del maggior numero di comuni rilevati.

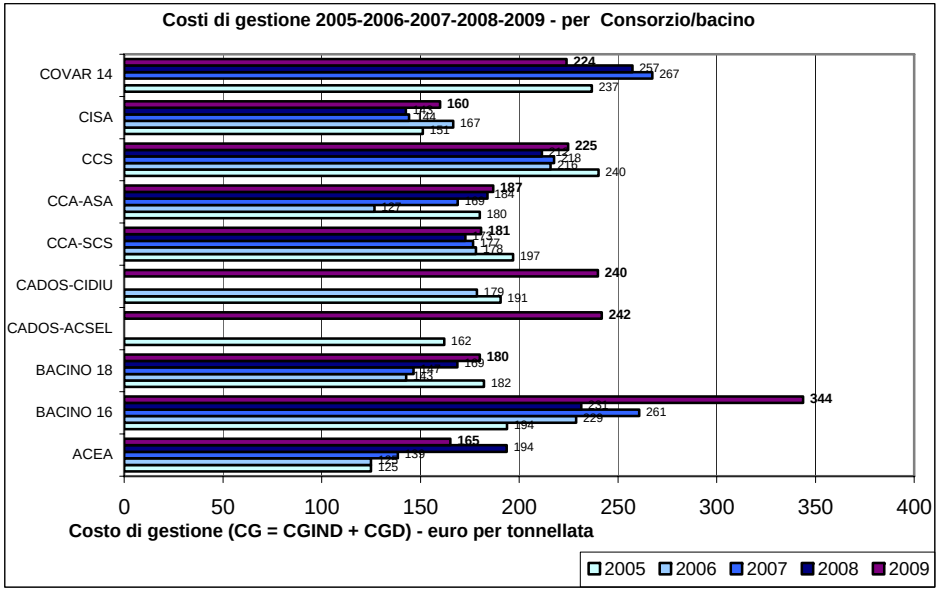
Risulta importante evidenziare che il CGIND e il CG sono fortemente influenzati dal **costo di spazzamento e lavaggio strade (CSL)** che per alcuni consorzi non è stato computato e che varia molto in funzione territoriale (propensione comune city user, turistico etc,...) e raggiunge nel 2009 i 24 € procapite nella Città di Torino, in lieve aumento rispetto allo scorso anno (nel 2008 era pari a 23 € procapite), ma nettamente al di sotto dei valori degli anni precedenti.


Costi di gestione 2005-2006-2007-2008-2009 - per Consorzio/bacino
COVAR 14
CISA
CCS
CCA-ASA
CCA-SCS
CADOS-CIDIU
CADOS-ACSEL
BACINO 18
BACINO 16
ACEA
0 5 10 15 20 25 30 35
Costo spazzamento e lavaggio (CSL) - euro/procapite
2005 2006 2007 2008 2009


Costi di gestione 2005-2006-2007-2008-2009 - per Consorzio/bacino
COVAR 14
CISA
CCS
CCA-ASA
CCA-SCS
CADOS-CIDIU
CADOS-ACSEL
BACINO 18
BACINO 16
ACEA
0 10 20 30 40 50 60 70
Costo di gestione del rifiuto differenziato (CGD) - euro/procapite
2005 2006 2007 2008 2009


Costi di gestione 2005-2006-2007-2008-2009 - per Consorzio/bacino
COVAR 14
CISA
CCS
CCA-ASA
CCA-SCS
CADOS-CIDIU
CADOS-ACSEL
BACINO 18
BACINO 16
ACEA
0 20 40 60 80 100 120 140
Costo di gestione del rifiuto indifferenziato (CGIND) - euro/procapite
2005 2006 2007 2008 2009

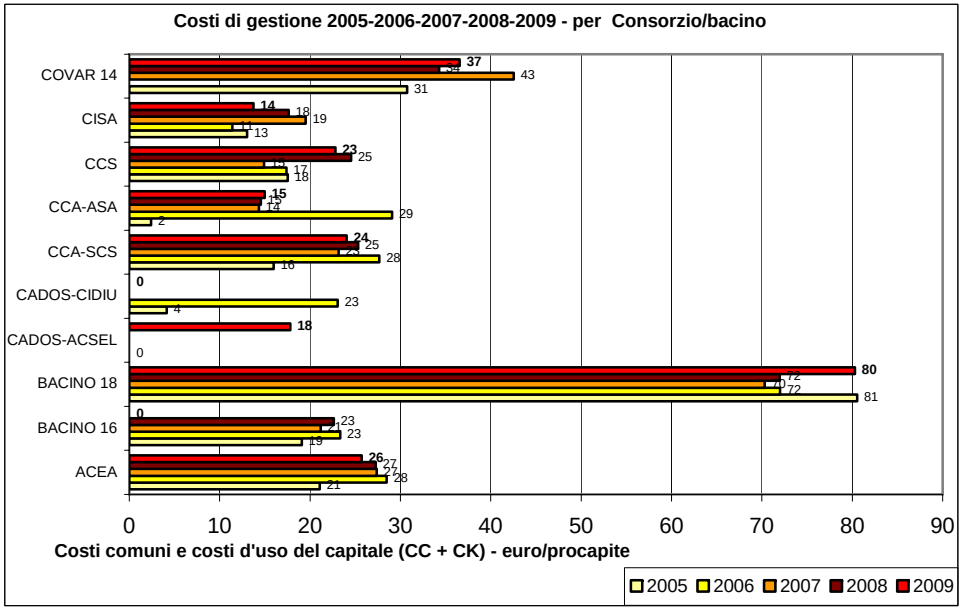

Costi di gestione 2005-2006-2007-2008-2009 - per Consorzio/bacino
COVAR 14
CISA
CCS
CCA-ASA
CCA-SCS
CADOS-CIDIU
CADOS-ACSEL
BACINO 18
BACINO 16
ACEA
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180
Costo di gestione (CG = CGIND + CGD) - euro/procapite
2005 2006 2007 2008 2009

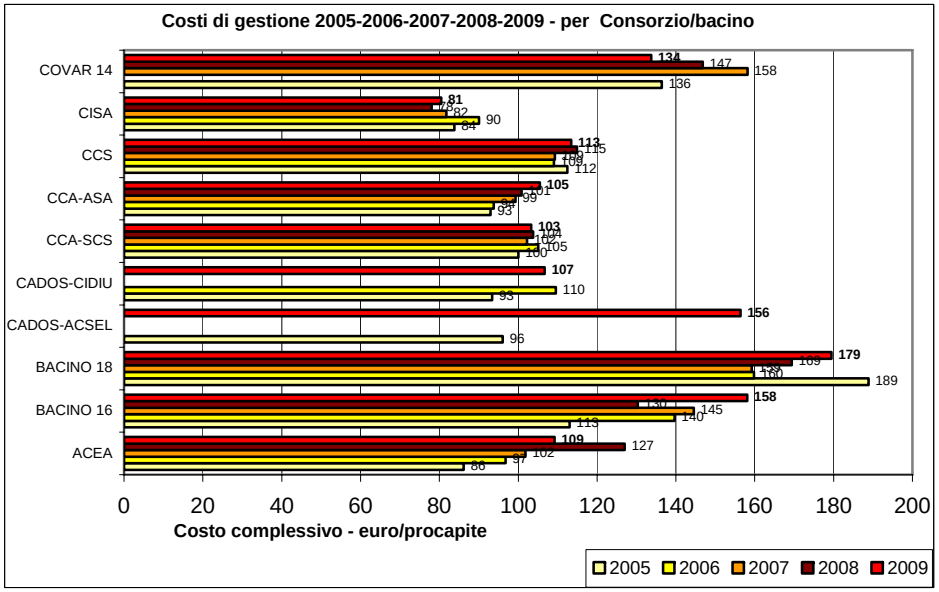


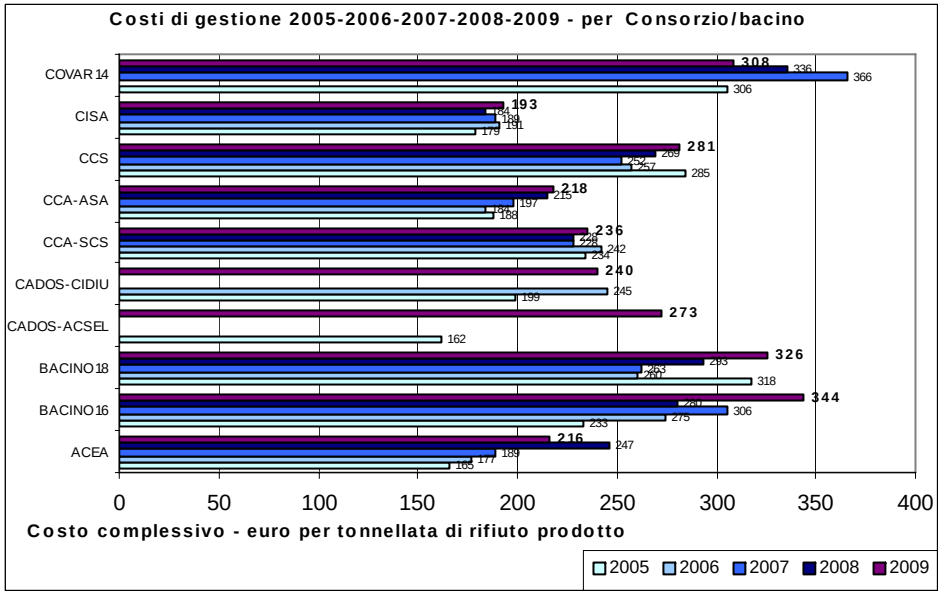
L'analisi dei **Costi comuni (CC)** e dei **costi d'uso del capitale (CK)** evidenzia la forte variabilità del dato; non è pertanto ancora possibile una valutazione di dettaglio dei dati ed è necessaria una adeguata integrazione e verifica.

Il **costo complessivo medio per abitante residente** varia nell'anno 2009 da circa € 81 a € 179 euro/abitante residente (contro un massimo di 189 del 2005, e di 158 nel 2007) con un valore medio di 125 € per abitante (20 € in meno dello scorso anno).

L'indicatore del **costo complessivo riferito alle quantità di rifiuto raccolto** nel 2009 va da € 193 a € 344 euro per tonnellata, con una media di 264 €/tonn.





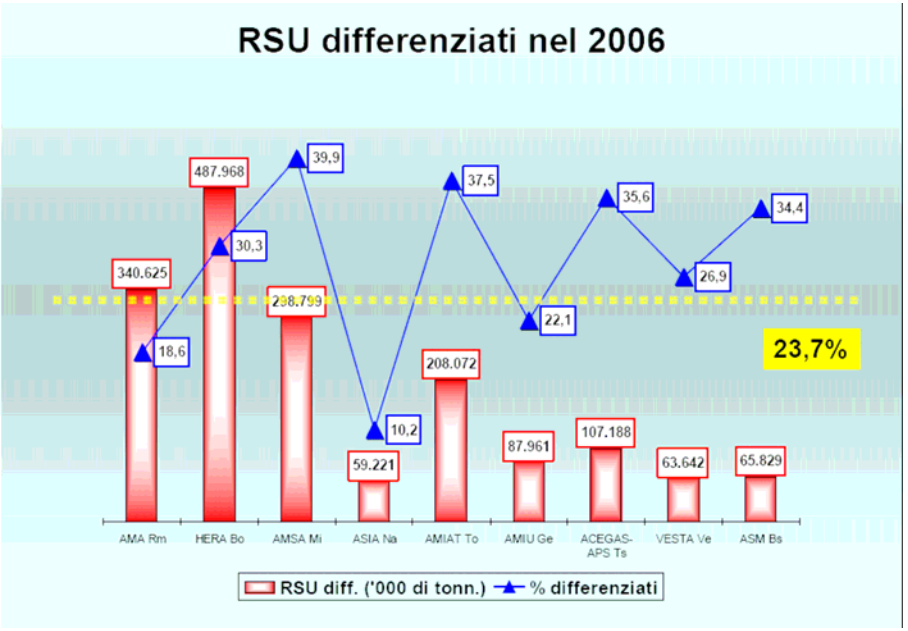


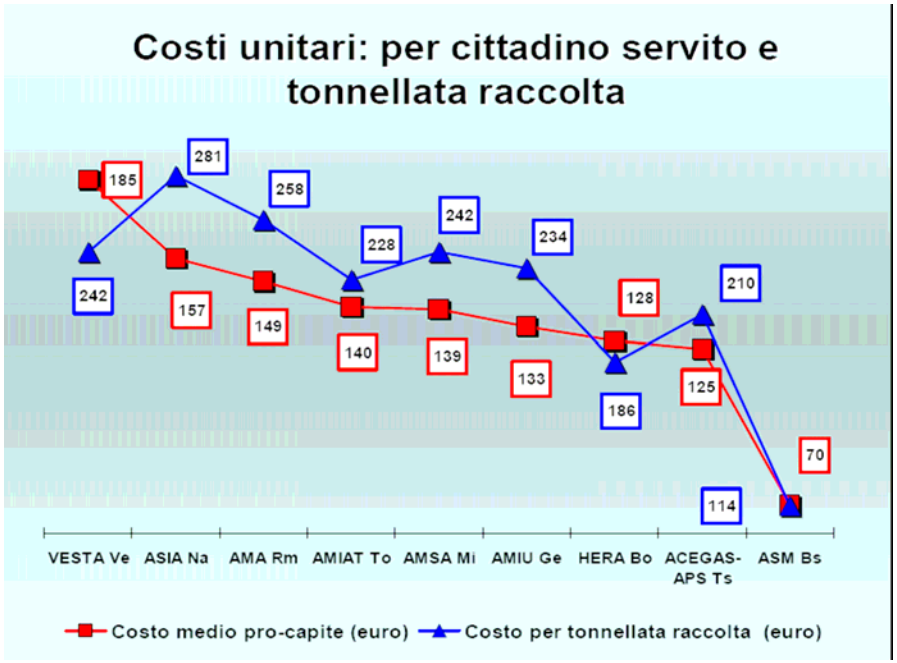
5.4 Confronto con dati nazionali (2006)

Si riportano nuovamente i risultati di una ricerca dell'ufficio studi di Mediobanca che con riferimento all'anno 2006 ha confrontato i costi e la performance dei servizi pubblici locali, e tra questi le gestione del servizio di igiene urbana delle città metropolitane; ciò consente di confrontare i dati ella città di Torino con realtà maggiormente omogenee.

Si è accennato in precedenza come nel contesto provinciale esista un "effetto Torino", ovvero come esista una forte specificità del comune metropolitano quanto ad effetto-gravità sulla produzione di rifiuti e come conseguente livello di costi di gestione se commisurati alla popolazione residente.

Nei grafici seguenti è possibile rilevare come il caso torinese possa essere valutato come un sistema molto efficace in termini di % RD, e con costi che si situano nella media delle altre realtà metropolitane; si evidenzia un livello omogeneo di costi procapite e per tonnellata che raggruppa i componenti dell'ormai ex "triangolo industriale" TO-MI-GE.





5.5 Tariffe di smaltimento in discarica e di conferimento dell'organico agli impianti di compostaggio

Le tariffe di smaltimento in discarica e di trattamento dell'organico sono determinati dall'ATO-R nella sua veste di Autorità di regolazione delle tariffe, a partire dall'anno 2007:

- ai sensi della Convenzione istitutiva l'ATO-R "*definisce le tariffe che spettano ai soggetti gestori degli impianti per il conferimento dei rifiuti, secondo i criteri di cui all'art. 117 TUEL e comunque in misura tale da assicurare l'equilibrio economico-finanziario degli investimenti e connessa gestione…"*);
- ai sensi dell'art. 238, comma 3, del D.lgs. n. 152/2006 competono all'Autorità d'Ambito le determinazioni in materia tariffaria;
- ai sensi dell'art. 203 dello stesso D.lgs. l'ATO-R dovrà redigere il Piano d'Ambito contenente, oltre al programma degli interventi necessari ed alle modalità di gestione, anche il piano tariffario.

Contestualmente all'approvazione del Piano d'ambito, l'ATO-R ha proceduto anche per l'anno 2009 alla determinazione delle tariffe di smaltimento e di trattamento dell'organico (deliberazione dell'Assemblea ATO 28 del 16/12/2008).

Le tabelle che seguono riportano:

- la Tariffa Massima di smaltimento in discarica fissata dall'ATO-R per l'anno 2009 da applicarsi da parte dei gestori delle discariche della provincia di Torino, e stabilita in misura identica a quella per il 2008, ovvero non superiore a euro 102,16 a tonnellata comprensiva del contributo per il comune sede di discarica ai sensi dell'art. 16 della L.R. 24/02, ma al netto degli altri contributi e tributi previsti dalla vigente normativa (tributo alla Provincia, ecotassa alla Regione, contributo per l'ATO.
- la tariffa di trattamento dell'organico negli impianti della Provincia di Torino, stabilita nell'ambito del Protocollo d'Intesa sull'organico per l'anno 2009 pari a 96 euro franco cancello dell'impianto.

1. Tariffe massime di smaltimento in discarica

Gestore discarica	Comune sede discarica	Bacini prevalenti di origine dei rifiuti	Tariffa Massima di smaltimento 2008 e 2009 (stabilita da ATO) euro/tonn
ACEA	Pinerolo	ACEA	102,16
AMIAT	Torino	BAC 16	102,16
		BAC 18	
		COVAR 14	
ARFORMA	Mattie	CADOS-ACSEL	102,16
CIDIU	Pianezza	CADOS-CIDIU	102,16
CCS	Cambiano	CCS	102,16
SIA	Grosso C.se	CISA	102,16
ASA	Castellamonte	CCA-ASA	102,16

2. Tariffe massime di trattamento dell'organico (FORSU)

Gestore impianto	Consorzio	Sede dell'impianto	2008	2009
ACEA	**ACEA**	**Pinerolo**	94,86	96
AMIAT	**BAC 18**	**Borgaro**	94,86	96
PUNTO AMBIENTE	**CADOS**	**Druento**	-	96

6. INCENTIVI ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA E AL PASSAGGIO TASSA/TARIFFA

Fin dal 2002 la Provincia di Torino, per far fronte alle difficoltà di spesa degli Enti Pubblici, ha deciso di destinare a contributi finanziari tutte le ecotasse introitate dalla Provincia sullo smaltimento dei rifiuti, individuando come soggetti beneficiari in particolare i Comuni nell'ambito dell'implementazione di sistemi di raccolta integrata incentrati sulle raccolte domiciliari.

6.1 I contributi erogati dalla Provincia

Dal 1996 al 2009 sono stati finanziati complessivamente 490 progetti di comuni e consorzi (427 fino al 2007, ulteriori 25 nel 2008 e 38 nel 2009) per un totale di circa 29 milioni di Euro in contributi impegnati.

Progetti finanziati dal 1996 al 2009

anno	Enti beneficiari				Progetti finanziati	Contributo impegnato (Euro)
	Comune	Consorzio	Consorzio/Azienda	Azienda		
1996	0	3	15	0	18	735.435
1997	19	6	4	0	29	1.295.850
1998	10	11	7	0	28	2.228.583
1999	11	0	2	0	13	441.155
2000	0	6	6	0	12	4.336.546
2001	0	7	5	1	13	559.410
2002	48	1	0	0	49	1.669.462
2003	51	1	3	1	56	2.379.800
2004	9	0	0	0	9	1.918.795
2005	52	10	0	0	62	5.678.184
2006	41	0	1	0	42	2.722.586
2007	94	2	0	0	96	2.571.337
2008	25	0	0	0	25	997.396
2009	26	12	0	0	38	1.999.954
Totale	386	59	43	2	490	29.534.493

La tabella che segue riporta la situazione relativa ai finanziamenti assegnati dal 1996 al 2009 suddivisi per tipologia di progetto; il 67,33% delle risorse stanziate è stato destinato a progetti di raccolta differenziata dei rifiuti, che solitamente prevedono anche la campagna di comunicazione, e il 22,68% alle infrastrutture intese come strutture a supporto della raccolta differenziata (Centri di Raccolta).

Finanziamenti assegnati per tipologia progettuale

Tipologia progetto	N. progetti	Risorse stanziate (€)	% sul totale
Incentivi a sostegno della raccolta differenziata (incl. comunicazione)	288	19.885.894	67,33%
Infrastrutture (Centri di raccolta)	98	6.697.247	22,68%
Rimborso frazione umida e autocompostaggio	102	1.604.075	5,43%
Passaggio da tassa a tariffa	1	748.196	2,53%
Comunicazione	16	359.160	1,22%
Studi	5	239.921	0,81%
totale	472	29.534.493	100,00%

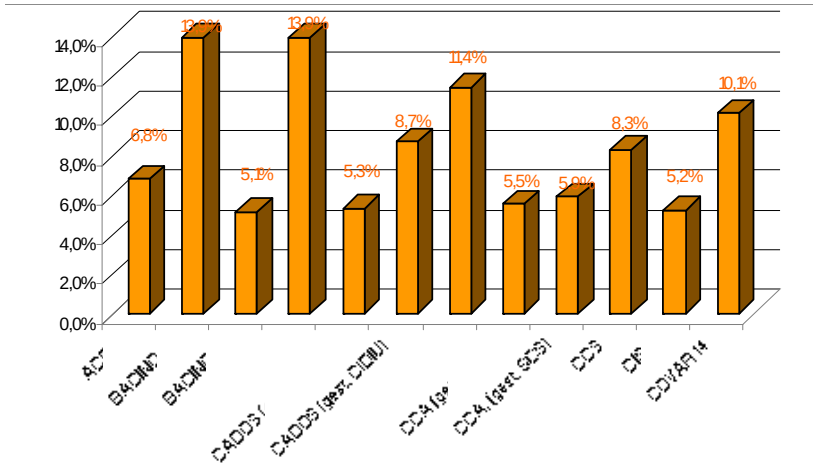
Dalla tabella successiva emerge che delle somme complessivamente impegnate dal 1996 al 2009 una percentuale pari al 74,58 % è stata effettivamente liquidato, mentre una percentuale di circa il 9% di contributi sono stati revocati normalmente a causa della rinuncia a realizzare in tutto o in parte progetti già ammessi a finanziamento; rimangono invece da liquidare contributi per un valore complessivo di 7.508.730 milioni di euro, principalmente collegati al Bando per il finanziamento dei progetti di raccolta differenziata del 2005.

Tra i Consorzi della Provincia di Torino, hanno aderito in maniera consistente ai bandi provinciali il Bacino 16 e il CADOS con il 19% delle risorse impegnate ciascuno; in coda invece il Consorzio CISA, la città di Torino, il consorzio CCA gestione ASA e CADOS gestione ACSEL.

Finanziamenti della Provincia di Torino ad enti locali e consorzi

Consorzio	N°progetti presentati	Impegnato		Liquidato		Revocato		Liquidato % su impegnato	Revocato % su impegnato	Da liquidare
		Euro	%	Euro	%	Euro	%	%	%	Euro
ACEA	77	2.940.655	10%	690.483	3,20%	461.071	17,90%	23,48%	15,68%	2.250.172
BACINO 16	91	5.572.555	19%	4.356.159	18,20%	772.858	30,00%	78,17%	13,87%	1.216.396
BACINO 18	14	1.908.372	6%	1.571.513	8,00%	186.859	7,30%	82,35%	9,79%	336.859
CADOS	60	5.571.055	19%	4.190.597	20,00%	443.339	17,20%	75,22%	7,96%	1.380.458
CADOS (gest.ACSEL)	22	2.067.599	7%	1.340.924	6,60%	305.013	11,80%	64,85%	14,75%	726.675
CADOS (gest. CIDIU)	38	3.503.456	12%	2.849.673	13,40%	138.326	5,40%	81,34%	3,95%	653.783
CCA	129	4.361.455	15%	3.657.043	17,80%	129.456	5,00%	83,85%	2,97%	704.412
CCA (gest. ASA)	53	2.074.131	7%	1.545.222	7,50%	32.594	1,30%	74,50%	1,57%	528.909
CCA (gest. SCS)	76	2.287.324	8%	2.093.825	10,30%	96.863	3,80%	91,54%	4,23%	193.499
CCS	40	3.113.368	11%	2.693.206	9,40%	373.371	14,50%	86,50%	11,99%	420.162
CISA	35	2.025.080	7%	1.222.636	5,40%	73.588	2,90%	60,37%	3,63%	802.444
COVAR 14	48	4.041.954	14%	3.644.127	17,90%	135.112	5,20%	90,16%	3,34%	397.827
Totale	683	29.534.4943	100%	22.025.764	100%	2.575.655	100%	74,58%	8,72%	7.508.730

Ripartizione delle risorse impegnate tra i diversi consorzi



6.2 Contributi ai comuni per la realizzazione di sistemi integrati di raccolta di rifiuti urbani

La Provincia di Torino fin dal 2002 si è impegnata nel sostenere la realizzazione di servizi innovativi di raccolta differenziata nei Comuni del proprio territorio, attraverso il supporto tecnico-progettuale di Consorzi e Comuni e il finanziamento di specifici progetti territoriali.

Tali attività hanno contribuito alla costante crescita delle percentuali di raccolta differenziata sull'intero territorio provinciale, consentendo con circa un anno di anticipo rispetto alle previsioni del PPGR il raggiungimento del 50% di raccolta differenziata.

La metodologia perno del sistema di finanziamento provinciale ed adottata nei Comuni che hanno avviato sistemi integrati ed innovativi di raccolta differenziata è stata quella della raccolta domiciliare con metodo "porta a porta", che in alcune realtà della Provincia di Torino ha portato a percentuali di raccolta differenziata superiori anche al 60%.

A luglio del 2005 è stato pubblicato dalla Provincia un bando per il finanziamento di sistemi integrati e innovativi di raccolta dei rifiuti (DGP 970-348308 del 26/07/2005). Nel bando è stato confermato il sistema del "porta a porta" quale metodo prevalente di raccolta, pur con una maggiore flessibilità, in particolare nei piccoli Comuni montani e collinari e nei territori con caratteristiche analoghe a questi, nei quali si incentiva in modo significativo l'autocompostaggio domestico. I requisiti minimi da prevedersi nei progetti per l'ammissibilità a finanziamento fondamentalmente erano gli stessi indicati dal precedente bando del 2002:

- un circuito di raccolta domiciliarizzato per la frazione secca residua delle utenze domestiche e non domestiche;
- un circuito di raccolta domiciliarizzato per gli scarti organici umidi delle utenze domestiche e non domestiche;
- un circuito domiciliarizzato di raccolta della carta dalle utenze domestiche e da enti/uffici e di raccolta del cartone da utenze non domestiche caratterizzate da un'alta produzione di imballaggi cellulosici;
- circuiti di raccolta preferibilmente domiciliarizzati per gli imballaggi in plastica, in metallo e in vetro;

- l'incentivazione dell'autocompostaggio degli scarti organici umidi e della frazione verde, in particolar modo per le utenze collocate in aree periferiche e rurali dei territori comunali;
- servizi di raccolta dedicati nel caso di presenza di particolari utenze non domestiche (es. case di cura, ospedali…).

Con l'ultima modifica al Bando (DGP 608-34345 del 17-06-2008) è stato consentito di presentare istanza di contributo anche ai Comuni con sistemi di raccolta differenziata alternativi (sistemi di prossimità, sistemi misti), alla luce del fatto che in alcuni Comuni, per le caratteristiche territoriali della struttura urbana - aree rurali e montane del territorio provinciale - l'applicazione di sistemi di raccolta dei rifiuti strettamente domiciliari poteva risultare poco efficiente da un punto di vista economico e di difficile gestione.

Per ottenere il finanziamento provinciale è necessario che il Comune raggiunga il 50% di RD (obiettivo fissato dal PPGR) entro 12 mesi dall'avvio del sistema integrato, accompagnato da una elevata qualità della raccolta sia quanto a composizione merceologica sia quanto a "purezza" dei materiali raccolti.
Il 20% del finanziamento complessivamente erogabile è legato al raggiungimento degli obiettivi di diversa composizione merceologica della raccolta differenziata. In particolare il bando, come modificato con DGP n. 702-666844/2007 del 26/06/2007, ha previsto per ciascuna frazione merceologica (organico e verde, carta, plastica, vetro e metalli) il raggiungimento di una soglia minima di raccolta, da rapportarsi alla produzione procapite di rifiuti raggiunta in ciascun comune (inferiore a 350 Kg/ab/a; compresa fra 350 e 522 Kg/ab/a; superiore a 522 Kg/ab/a).

Nel settembre del 2008 è scaduto, in via definitiva, il termine per la presentazione delle istanze. Nella tabella seguente si riporta il quadro dei contributi assegnati distinti per consorzio di bacino e sub bacino.

Complessivamente i Comuni che hanno presentato domanda di finanziamento ai sensi del bando 2005 sono 191 (il comune di Torino ha presentato tre progetti per tre distinti quartieri della città), cui corrisponde un contributo impegnato di oltre 7,3 milioni di euro e un contributo ancora da impegnare di circa 600 mila euro, relativo prevalentemente ai progetti presentati dai Comuni del Consorzio ACEA.

Bando 2005 per il finanziamento di sistemi integrati di raccolta dei rifiuti

Consorzio	N. comuni	Progetti presentati		Contributi impegnati		Ancora da impegnare		N. progetti presentati/ n. di Comuni
		N.	contributo massimo erogabile (€)	Importo (€)	% sul totale	Importo (€)	N. progetti	
ACEA	47	43	1.506.494,00	1.060.854,00	*18,05%*	445.640,00	10	*13,61%*
BACINO 16	31	16	1.394.728,00	1.261.558,00	*21,46%*	133.170,00	1	*5,06%*
BACINO 18*	1	3	876.000,00	0	*0,00%*	0	0	*0,95%*
CADOS	53	14	770.932,00	770.932,00	*13,11%*	0	0	*4,43%*
CADOS (gest.ACSEL)	*37*	*8*	*439.726,00*	*439.726,00*	*7,48%*	*0*	*0*	*2,53%*
CADOS (gest. CIDIU)	*16*	*6*	*331.206,00*	*331.206,00*	*5,63%*	*0*	*0*	*1,90%*
CCA	108	95	1.533.278,00	1.532.306,00	*29,88%*	0	0	*30,06%*
*CCA (gest. ASA)***	*51*	*42*	*636.796,00*	*635.824,00*	*12,40%*	*0*	*0*	*13,29%*
CCA (gest. SCS)	*57*	*53*	*896.482,00*	*896.482,00*	*17,48%*	0	*0*	*16,77%*
CCS	19	2	135.516,00	135.516,00	*2,64%*	0	0	*0,63%*
CISA	38	18	634.548,00	597.888,00	*10,17%*	36.660,00	1	*5,70%*
COVAR 14	19	3	519.506,00	519.506,00	*10,13%*	0	0	*0,95%*
Totale	316	194	**€ 7.371.002**	**€ 5.878.560**	*100,00%*	**€ 615.470**	12	*61,39%*

* il Comune di Torino ha presentato n. 3 progetti, relativi all'avvio del sistema di raccolta differenziata in tre differenti circoscrizioni o porzioni delle stesse; i progetti non sono stati finanziati.

** il Comune di Ribordone (CCA - gestione ASA) ha comunicato, successivamente all'immissione in graduatoria del progetto, di non volere aderire all'iniziativa e di rinunciare pertanto al contributo

Di seguito si riporta il quadro dei contributi impegnati e liquidati, distinti per anno.

Bando 2005 – contributi impegnati e liquidati negli anni 2005-2009

Anno	N. istanze presentate	N. progetti approvati	Contributi impegnati		Contributi Liquidati	
			Importo (€)	% sul totale	Importo (€)	% sul totale
2005	38	2	131.460,00	2,24%	0	0,00%
2006	55	38	1.929.180,00	32,82%	0	0,00%
2007	72	94	2.421.876,00	41,20%	511.034,40	14,52%
2008	26	24	926.668,00	15,76%	2.345.445,80	66,66%
2009	0	20	469.376,00	7,98%	662.078,80	18,82%
Totale	191	178	5.878.560,00	100,00%	3.518.559,00	100,00%

Va peraltro ricordato che 16 comuni del territorio provinciale non hanno presentato domanda di finanziamento, ma hanno comunque dichiarato di avviare i sistemi integrati di raccolta.

Ad oggi i Comuni che hanno avviato sistemi di raccolta integrati sono 271 nel territorio provinciale, coinvolgendo circa il 73% della popolazione.

La tabella che segue evidenzia che l'adozione di sistemi integrati di raccolta differenziata, in particolare del metodo "porta a porta", sia strettamente correlata con il raggiungimento di alte percentuali di raccolta differenziata.

I 19 Comuni del Consorzio Chierese e i 19 del Covar14 hanno tutti adottato sistemi integrati di raccolta differenziata raggiungendo e superando ampiamente il 60% di RD all'interno del territorio consortile. Il miglior risultato si conferma ancora una volta quello raggiunto dal CCA gestione SCS con 56 comuni su 57 con sistema integrato avviato e il 67,2% di RD; il dato è tanto più significativo se si pensa che il sistema adottato da molti Comuni (coinvolgendo il 40% della popolazione dell'intero consorzio) prevede l'autocompostaggio della frazione organica, la quale viene esclusa dal calcolo della percentuale di raccolta differenziata, previsto dal metodo normalizzato in vigore nella Regione Piemonte.

Un notevole incremento ha avuto nel corso del 2008 la percentuale di raccolta differenziata nel territorio del Consorzio ACEA che ha superato il 43% (nel 2007 il dato di RD si attestava al 32%) continuando a salire nel corso del 2009 fino a raggiungere quasi il 50%. Tale risultato è legato all'incremento sul territorio consortile dei sistemi integrati di raccolta differenziata.

La Città di Torino, che da diversi anni si caratterizza come la città metropolitana con la più alta percentuale di raccolta differenziata in Italia, sta progressivamente attivando il sistema domiciliare di raccolta differenziata fino a coinvolgere 400.00 residenti al 31/12/2009.

Numero di comuni che hanno avviato sistemi di raccolta integrati e risultati di RD a livello consortile.

Consorzio	N° comuni	N°abitanti (dicembre 2009)	Comuni con sistemi integrati di raccolta già avviati o in corso di attivazione*			Risultati RD 2009
			N° comuni	abitanti (dicembre 2009)	Abitanti/tot abitanti cons. (%)	
ACEA	47	150.996	45	150.996	101,2%	49,58%
BACINO 16	31	52.557	31	52.557	20,8%	52,39%
BACINO 18	1	909.538	1	909.538	100,1%	41,53%
CADOS	53	310.333	34	310.333	100,8%	53,19%
CADOS gest CIDIU	16	224.597	16	224.597	100,6%	56,05%
CADOS gest. ACSEL	37	85.736	18	85.736	101,0%	50,33%
CCA	108	191.746	100	191.746	100,7%	56,37%
CCA gest. ASA	*51*	80.517	44	80.517	100,8%	45,49%
CCA gest. SCS	*57*	111.229	56	111.229	100,5%	67,25%
CCS	19	122.435	19	122.435	102,1%	64,73%
CISA	38	86.058	22	86.058	89,2%	54,63%
COVAR 14	19	257.198	19	257.198	101,5%	62,09%
Provincia di Torino	316	2.298.483	271	2.298.483	100,9%	49,60%

Complessivamente il numero di Comuni che ha avviato, o in corso di attivazione, sistemi innovativi di raccolta differenziata (prevalentemente sistemi di tipo domiciliari) è 271, pari circa all'86% dei Comuni della Provincia di Torino; grazie all'impegno delle amministrazioni comunali ed al supporto (tecnico e finanziario) offerto dalla Provincia l'obiettivo fissato dal PPGR vigente, vale a dire il superamento del 50% di RD a partire dal 2010, è stato raggiunto con circa un anno di anticipo. Dopo successive proroghe sui termini per la presentazione delle istanze operate allo scopo di consentire al maggior numero di comuni di usufruire degli incentivi economici (ultima proroga operata con DGP n. 608-34345 del 17/06/2008), la Provincia ha interrotto l'attività di supporto finanziario di nuovi progetti integrati di raccolta differenziata, decidendo di indirizzare i contributi economici principalmente alla realizzazione e all'adeguamento delle strutture a supporto della raccolta differenziata (Centri di raccolta).

6.3 Passaggio da tassa a tariffa

Con DGR 42-6471 del 1/7/2002 la Regione Piemonte ha adottato le linee guida per la predisposizione di progetti finalizzati al passaggio da tassa rifiuti a tariffa, definendo gli standard e le procedure di riferimento per la realizzazione e la sperimentazione di sistemi organizzativi dedicati. La Regione Piemonte quindi, con le successive DGR n. 65-6727 del 22/07/2002 e D.D. n. 433 del 28/10/2002 ha disposto un intervento finanziario pari a complessivi 2 milioni di euro, dei quali 962.000 Euro a favore dei Comuni della Provincia di Torino.

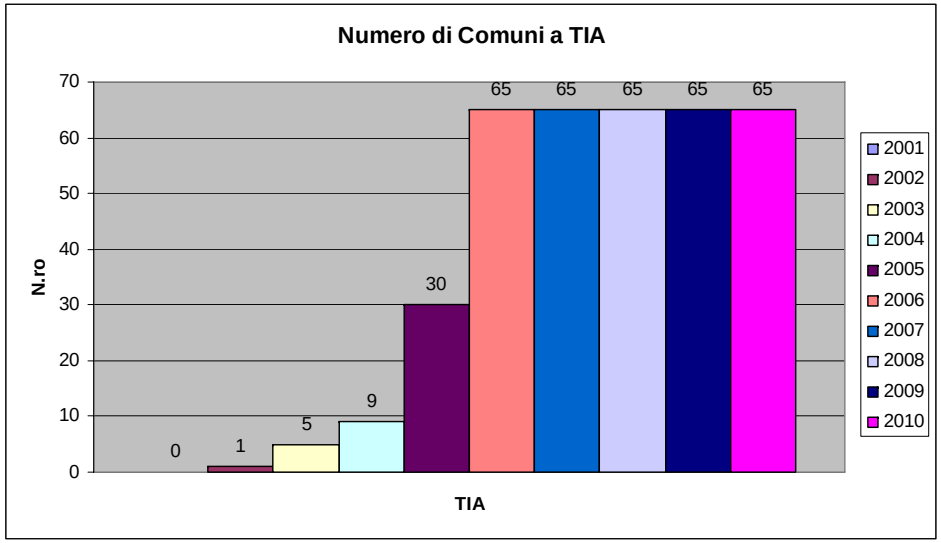
Con DGP n. 240-72699 del 18/03/2003 è stato quindi approvato il bando provinciale sulla base del quale i Consorzi di gestione dei rifiuti hanno potuto presentare domanda di finanziamento per conto dei Comuni del proprio territorio che intendessero partecipare all'iniziativa.

Nonostante le numerose proroghe del termine per il passaggio a tariffa, reiterate a livello nazionale con le leggi finanziarie, la Regione con D.D. n. 430 del 22/12/2004, allo scopo di non penalizzare i comuni che avevano già attuato gli interventi di rispettiva competenza e di ridurre i residui passivi, ha fissato al 30/06/2006 la scadenza per presentare la documentazione e per usufruire dei finanziamenti stanziati.

Nel giugno del 2006 si è proceduto ad una verifica dei Comuni effettivamente passati a tariffa entro il mese di gennaio dello stesso anno 2006. A seguito di tale ricognizione è emerso che 67 Comuni hanno effettuato il passaggio al metodo tariffario. Il contributo erogato è stato pari a € 748.196,03. Di seguito si riporta la distribuzione del contributo per il passaggio a tariffa erogato ai diversi Consorzi e l'elenco dettagliato dei Comuni che hanno usufruito del contributo e messo in atto l'applicazione della tariffa.

Consorzio	Impegnato (€)	Liquidato (€)	Anticipo (€)
COVAR 14	205.015,85	119.785,33	85.230,52
BACINO 16	156.169,74	78.084,87	78.084,87
CISA	54.993,55	42.284,75	12.708,81
CCA	47.088,24	27.481,33	19.606,88
ACEA	42.967,26	26.716,92	16.250,98
CADOS	144.557,19	80.660,06	63.897,14
CCS	97.404,20	51.735,28	45.668,93
Totale	748.196,03	426.748,53	321.448,12

	Comuni				
Consorzio	2002	2003	2004	2005	2006
COVAR 14			Beinasco Carignano Orbassano Rivalta di Torino	Bruino Candiolo La Loggia Piobesi T.se Piossasco Trofarello Vinovo Virle P.te	Moncalieri Nichelino
BACINO 16		Volpiano		Borgaro T.se Brandizzo Caselle T.se Gassino T.se	Castiglione T.se Chivasso Montanaro Settimo T.se Venaria Reale
CISA				Front San Maurizio C.se	Balangero Givoletto Lanzo T.se Mathi Nole Val della Torre Villanova C.se
CCA					Alice Superiore Castellamonte Castelnuovo Nigra Cuorgné Levone Oglianico Pecco Rivarolo C.se Salassa San Ponso
ACEA		None Vigone		Villafranca P.te	Lusernetta Volvera
CADOS		Grugliasco		Bottigliera Alta Collegno Druento Giaveno	Alpignano Coazze Pianezza Sangano Trana
CCS	Chieri			Pecetto T.se Pino T.se	Cambiano Carmagnola Poirino Santena


Numero di Comuni a TIA
N.ro
TIA
70
60
50
40
30
20
10
0
0
1
5
9
30
65
65
65
65
65
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010

ALLEGATI

ALLEGATO1 - Produzione e smaltimento di RU nei Comuni della provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2009	Bac	CONSORZI	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	RU01 t/a	RU02 t/a	RU03 t/a	RU04 t/a	RU05 t/a	RU06 t/a	RU07 t/a	RU08 t/a	RU09 t/a	Diff 09-08	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	kg/ab*a RU01	kg/ab*a RU02	kg/ab*a RU03	kg/ab*a RU04	kg/ab*a RU05	kg/ab*a RU06	kg/ab*a RU07	kg/ab*a RU08	kg/ab*a RU09	Diff 09-08
AGLIE'	2.591	17C	CCA	922	982	1.145	1.067	1.192	1.115	1.162	1.324	1.038	986	1.081	980,4	-0,6%	316	355	382	452	423	473	441	439	502	392	377	413	379,8	0,8%
AIRASCA	3.819	12	ACEA	1.433	1.434	1.362	1.342	1.416	1.629	1.618	1.736	1.930	1.709	1.801	1.797,2	5,1%	376	417	416	390	372	393	457	443	473	527	456	476	471,8	3,5%
ALA DI STURA	460	17A	CISA	346	376	360	354	340	374	345	370	392	262	313	332,7	27,1%	657	683	751	729	717	688	787	735	790	835	546	647	723,2	32,4%
ALBIANO D'IVREA	1.741	17C	CCA	657	655	634	687	836	741	723	705	712	766	682	634,5	-17,1%	338	379	383	371	403	490	439	424	414	419	450	401	370,8	-17,6%
ALICE SUPERIORE	712	17B/D	CCA	184	214	294	281	268	257	247	155	178	203	175	207,3	2,0%	303	305	356	477	451	429	410	383	235	261	297	252	292,4	-1,7%
ALMESE	6.319	15B	CADOS	1.983	2.538	2.515	2.739	2.944	2.911	4.137	2.791	2.741	3.446	3.447	3.311,8	-3,9%	353	361	462	453	492	528	510	697	462	449	558	557	525,3	-5,9%
ALPETTE	268	17B/D	CCA	163	149	186	153	192	183	188	177	200	208	292	233,0	12,0%	614	497	511	617	509	642	632	675	674	774	808	1.109	870,6	7,8%
ALPIGNANO	17.189	15A	CADOS	7.439	8.112	8.547	8.465	8.756	8.702	9.061	9.012	8.079	8.361	8.607	7.372,8	-11,8%	394	430	469	497	493	510	512	532	531	475	488	498	429,9	-11,9%
ANDEZENO	2.009	13	CCS	705	760	799	810	846	815	889	575	665	685	689	725,3	5,8%	419	409	443	468	472	493	471	486	313	351	354	351	361,7	2,3%
ANDRATE	515	17C	CCA	133	136	151	218	195	220	216	197	225	214	211	215,3	0,5%	322	294	295	319	450	403	462	443	401	465	425	416	421,0	-0,9%
ANGROGNA	891	12	ACEA	208	226	234	248	263	291	329	337	353	325	401	387,9	19,4%	256	270	298	308	318	338	366	405	405	420	384	466	437,0	13,8%
ARIGNANO	1.032	13	CCS	362	398	422	431	452	482	502	472	427	461	483	387,0	-16,1%	458	420	462	488	501	525	532	532	483	425	453	463	380,1	-16,1%
AVIGLIANA	12.244	15B	CADOS	4.641	4.987	5.673	5.697	6.098	6.167	6.794	7.081	6.340	6.405	6.025	6.144,7	-4,1%	458	432	464	517	513	549	551	576	593	532	532	495	504,0	-5,3%
AZEGLIO	1.368	17C	CCA	430	466	473	475	483	477	413	357	365	425	434	495,1	16,5%	326	342	371	376	373	379	369	317	270	278	316	321	366,0	15,8%
BAIRO	812	17C	CCA	265	294	283	354	336	357	360	286	257	302	311	270,2	-10,6%	328	358	403	383	473	448	439	429	346	319	376	376	336,5	-10,4%
BALANGERO	3.149	17A	CISA	870	961	1.036	1.234	1.208	1.179	1.279	1.226	1.031	1.032	1.139	1.184,1	14,7%	289	285	315	338	403	394	385	419	399	336	335	369	377,1	12,5%
BALDISSERO CANAVESE	518	17C	CCA	281	314	329	316	254	403	392	267	268	271	261	245,1	-9,6%	519	476	551	588	595	478	774	769	529	528	553	523	475,9	-13,9%
BALDISSERO TORINESE	3.735	13	CCS	1.372	1.218	1.265	1.393	1.386	1.548	1.414	1.299	1.350	1.253	1.338	1.334,9	6,5%	395	441	382	395	429	426	466	405	371	382	345	367	358,3	3,8%
BALME	94	17A	CISA	155	157	161	166	152	179	184	172	172	67	59	79,1	17,9%	1.486	1.581	1.591	1.567	1.608	1.474	1.774	1.874	1.844	1.827	728	631	841,1	15,5%
BANCHETTE	3.359	17C	CCA	1.162	1.240	2.179	1.152	1.259	1.353	1.483	1.617	1.384	1.307	1.358	1.264,0	-3,3%	313	321	348	626	334	365	398	431	472	410	382	399	377,3	-1,3%
BARBANIA	1.603	17A	CISA	515	551	520	569	572	558	472	468	483	555	544	545,8	-1,6%	321	351	372	354	387	389	370	307	300	310	355	341	341,3	-3,9%
BARDONECCHIA	3.243	15B	CADOS	3.477	3.583	3.578	3.651	3.807	3.619	4.081	4.129	4.097	3.778	3.942	4.055,5	7,3%	1.176	1.130	1.165	1.171	1.203	1.254	1.192	1.353	1.355	1.333	1.218	1.265	1250,8	2,7%
BARONE CANAVESE	607	17C	CCA	253	228	232	262	226	181	250	176	198	268	227	179,2	-33,2%	263	434	396	383	429	370	307	425	290	323	429	360	296,9	-30,8%
BEINASCO	18.185	14	COVAR14	7.367	7.858	8.039	8.053	8.409	8.543	7.944	6.916	6.967	7.497	8.041	8.361,1	11,5%	402	399	428	438	437	456	462	432	376	382	413	444	463,9	12,3%
BIBIANA	3.383	12	ACEA	861	888	1.093	1.112	1.156	1.241	1.338	1.289	1.369	1.403	1.521	1.419,6	1,2%	290	318	323	397	395	411	426	446	420	435	425	460	420,9	-0,9%
BOBBIO PELLICE	581	12	ACEA	528	260	279	288	292	319	342	305	303	318	370	364,0	14,5%	872	856	412	453	470	478	534	568	513	513	544	632	628,5	15,4%
BOLLENGO	2.078	17C	CCA	597	656	727	846	813	887	866	966	980	909	927	901,4	-0,9%	289	309	338	371	426	409	442	428	476	479	441	449	435,5	-1,1%
BORGARO TORINESE	13.535	16	BACINO 16	5.244	5.645	4.768	5.117	5.254	6.648	6.745	6.794	8.000	6.913	7.458	7.332,1	6,1%	413	430	463	377	401	412	515	506	506	594	507	550	542,9	7,1%
BORGIALLO	550	17B/D	CCA	201	215	314	235	282	278	268	277	321	307	350	366,0	19,2%	370	411	433	638	476	570	571	535	543	633	571	640	666,7	16,8%
BORGOFRANCO D'IVREA	3.776	17C	CCA	1.449	1.524	1.538	1.576	1.603	1.555	1.362	1.301	1.378	1.407	1.405	1.411,7	0,4%	314	399	412	416	427	434	428	372	357	375	380	378	377,8	-0,5%
BORGOMASINO	842	17C	CCA	328	328	337	396	395	473	448	301	285	297	295	318,2	7,1%	368	395	395	419	498	497	589	548	364	350	368	352	380,2	3,3%
BORGONE DI SUSA	2.375	15B	CADOS	811	871	913	1.068	899	901	942	984	1.100	1.125	1.143	1.121,3	-0,4%	343	353	379	403	471	396	402	408	425	472	482	485	473,1	-1,9%
BOSCONERO	3.106	17B/D	CCA	1.334	1.402	1.439	1.371	1.533	1.517	1.650	1.585	1.840	2.039	2.056	2.030,7	-0,4%	408	461	475	493	472	528	516	551	530	613	670	672	655,1	-2,2%
BRANDIZZO	8.182	16	BACINO 16	2.989	3.279	3.454	3.363	3.678	3.377	3.517	3.348	3.388	3.672	3.647	3.463,9	-5,7%	395	415	456	461	449	491	443	450	427	430	459	453	425,9	-7,2%
BRICHERASIO	4.388	12	ACEA	1.465	1.477	1.644	1.597	1.810	1.766	1.852	2.002	2.013	2.008	1.857	1.994,1	-0,7%	332	370	375	413	398	451	439	452	487	486	480	440	455,6	-5,0%
BROSSO	477	17B/D	CCA	166	173	172	216	200	195	191	192	209	211	194	209,8	-0,5%	287	338	356	369	465	429	421	413	408	443	458	412	441,2	-3,7%
BROZOLO	482	16	BACINO 16	188	200	216	209	212	208	168	155	166	189	194	214,5	13,2%	325	419	447	480	464	472	459	352	325	343	383	384	445,1	16,2%
BRUINO	8.503	14	COVAR14	2.810	3.167	3.200	3.359	3.557	3.740	3.972	3.707	3.250	3.546	3.727	3.847,0	8,5%	400	422	475	465	465	493	503	501	459	396	427	444	455,7	6,8%
BRUSASCO	1.741	16	BACINO 16	653	698	754	718	714	683	590	559	580	643	672	707,3	10,0%	371	409	437	460	438	435	411	352	337	357	383	397	406,6	6,3%
BRUZOLO	1.531	15B	CADOS	485	510	540	555	567	543	552	569	678	660	698	700,7	6,2%	360	362	381	404	413	422	407	395	403	476	449	469	459,4	2,2%
BURIASCO	1.406	12	ACEA	511	501	536	545	659	732	757	747	725	571	608	660,4	15,6%	373	399	392	420	423	512	554	559	550	521	407	434	470,9	15,7%
BUROLO	1.273	17C	CCA	461	496	610	563	514	968	866	808	749	815	1.010	987,7	21,2%	305	359	377	455	418	381	721	647	605	569	617	768	777,9	26,1%
BUSANO	1.545	17B/D	CCA	544	639	632	627	693	672	713	681	804	892	851	591,2	-33,7%	413	413	498	482	472	522	489	495	469	554	611	571	383,7	-37,2%
BUSSOLENO	6.570	15B	CADOS	2.221	2.297	2.920	2.616	2.458	2.431	2.545	2.655	2.634	2.603	2.544	2.547,1	-2,2%	371	336	347	441	395	371	377	388	403	399	393	383	388,7	-1,0%
BUTTIGLIERA ALTA	6.540	15A	CADOS	2.633	2.970	3.193	3.394	3.660	3.316	3.825	3.720	3.507	3.636	3.612	3.711,8	2,1%	396	396	446	482	514	554	510	582	562	536	554	552	570,5	2,9%
CAFASSE	3.585	17A	CISA	1.120	1.377	1.351	1.492	1.522	1.527	1.672	1.603	1.589	1.374	1.382	1.435,5	4,5%	354	325	400	387	427	436	433	460	443	439	378	384	402,5	6,3%
CALUSO	7.590	17C	CCA	3.028	3.174	3.301	3.273	3.261	3.207	3.428	3.205	3.200	3.503	3.531	3.501,8	0,0%	392	415	435	452	448	446	447	464	437	435	469	469	464,5	-1,1%
CAMBIANO	6.337	13	CCS	2.405	2.545	2.643	2.406	2.555	2.405	2.304	2.535	2.880	3.307	2.950	2.910,0	-12,0%	387	423	446	462	414	439	415	383	416	468	529	467	461,9	-12,7%
CAMPIGLIONE FENILE	1.392	12	ACEA	394	447	473	508	526	543	557	559	498	537	579	566,0	5,4%	280	318	353	366	396	410	420	417	417	373	395	420	407,8	3,3%
CANDIA CANAVESE	1.301	17C	CCA	594	600	653	562	512	565	559	641	597	543	471	429,9	-20,8%	347	438	442	486	426	389	436	423	488	462	417	359	332,3	-20,4%
CANDIOLO	5.634	14	COVAR14	2.120	2.253	2.655	2.364	2.305	2.361	2.584	2.639	2.434	2.524	2.426	2.407,7	-4,6%	410	418	444	520	463	451	452	480	489	440	448	432	429,9	-4,0%
CANISCHIO	319	17B/D	CCA	149	136	169	131	133	121	119	121	132	143	146	174,7	22,4%	343	512	466	595	463	472	435	413	432	458	475	473	549,0	15,6%
CANTALUPA	2.547	12	ACEA	653	745	814	822	888	915	1.005	1.065	1.029	1.051	1.113	1.218,2	15,9%	324	342	381	405	395	427	431	451	460	434	431	455	479,5	11,4%
CANTOIRA	553	17A	CISA	399	406	416	404	446	423	506	465	435	434	403	371,3	-14,5%	691	718	732	743	722	796	771	916	845	795	782	717	674,2	-13,8%
CAPRIE	2.133	15B	CADOS	623	681	771	808	774	687	654	682	811	764	885	855,0	11,9%	357	348	380	430	442	423	359	334	343	401	375	425	401,4	6,9%
CARAVINO	1.017	17C	CCA	438	435	450	482	532	440	408	309	318	348	362	341,0	-2,0%	384	429	425	440	474	523	437	396	300	311	345	355	338,4	-2,0%
CAREMA	770	17C	CCA	307	318	323	335	329	257	267	280	266	280	258	249,3	-11,1%	315	392	410	429	440	432	338	355	367	351	370	338	325,7	-11,9%
CARIGNANO	9.206	14	COVAR14	3.746	3.960	4.282	4.258	4.293	4.312	4.050	3.829	4.215	4.279	4.193	4.102,0	-4,1%	435	438	465	500	495	499	497	461	433	478	477	466	448,9	-5,9%
CARMAGNOLA	28.188	13	CCS	10.528	10.880	11.161	10.943	11.303	11.342	11.191	10.325	11.752	12.751	12.669	11.985,7	-6,0%	413	425	439	449	438	452	451	435	398	445	472	462	426,8	-9,5%
CASALBORGONE	1.851	16	BACINO 16	656	662	750	753	748	762	640	586	627	696	738	790,4	13,5%	363	395	398	451	453	449	427	356	327	347	386	404	427,3	10,6%
CASCINETTE D'IVREA	1.485	17C	CCA	498	504	507	574	650	534	539	525	531	494	524	527,0	6,7%	286	334	343	347	390	442	367	369	364	368	336	352	356,0	6,0%
CASELETTE	2.852	15B	CADOS	942	993	1.025	1.016	1.286	1.298	1.363	1.376	1.571	1.407	1.393	1.391,4	-1,1%	359	352	371	390	386	489	482	505	507	577	507	498	489,1	-3,6%
CASELLE TORINESE	18.060	16	BACINO 16	6.250	6.733	6.736	7.075	7.398	7.970	8.034	7.585	6.836	7.379	7.733	7.561,9	2,5%	404	418	443	437	453	473	493	479	446	399	423	439	421,3	-0,5%
CASTAGNETO PO	1.767	16	BACINO 16	464	572	622	632	689	674	554	504	551	652	736	730,7	12,1%	429	334	412	430	437	476	454	353	319	344	389	433	413,8	6,4%
CASTAGNOLE PIEMONTE	2.177	14	COVAR14	548	555	556	650	692	768	824	694	546	695	548	572,2	-17,7%	306	317	311	312	353	375	413	424	349	273	341	262	263,8	-22,6%
CASTELLAMONTE	9.996	17B/D	CCA	3.710	3.766	4.599	4.788	4.935	4.606	4.780	4.896	4.914	5.085	4.924	4.744,9	-6,7%	368	415	420	510	532	549	508	514	525	522	526	500	475,9	-9,5%
CASTELNUOVO NIGRA	426	17B/D	CCA	205	220	284	214	256	253	243	252	292	279	220	136,3	-51,3%	391	429	476	624	476	570	586	574	582	675	647	517	321,3	-50,4%
CASTIGLIONE TORINESE	6.286	16	BACINO 16	2.210	2.452	2.539	2.315	2.764	2.685	2.804	2.826	2.741	2.263	2.746	2.761,7	22,1%	370	412	457	463	422	504	486	485	479	460	376	449	439,4	16,8%
CAVAGNOLO	2.408	16	BACINO 16	901	986	993	1.004	983	924	821	786	829	894	949	980,2	9,6%	359	393	430	431	436	427	400	352	331	352	380	394	407,3	7,1%
CAVOUR	5.598	12	ACEA	1.966	2.146	2.388	2.635	2.831	2.536	2.413	2.755	3.235	3.539	2.880	2.755,4	-22,2%	337	370	401	446	492	529	478	440	504	590	642	516	493,4	-23,2%
CERCENASCO	1.845	12	ACEA	577	636	738	676	678	575	590	594	660	678	894	865,9	27,7%	302	334	366	419	379	380	318	324	325	356	364	478	470,6	29,4%
CERES	1.095	17A	CISA	616	697	714	695	608	632	577	555	543	708	814	725,3	2,4%	664	617	690	708	689	604	607	540	530	522	683	784	663,3	-2,9%
CERESOLE REALE	168	17B/D	CCA	253	199	220	101	225	209	213	215	227	232	233	262,3	12,9%	1.327	1.512	1.212	1.335	616	1.369	1.283	1.325	1.338	1.394	1.431	1.424	1564,6	9,4%
CESANA TORINESE	1.052	15B	CADOS	1.256	1.432	1.442	1.730	1.462	1.505	1.543	1.557	1.558	1.490	1.534	1.408,3	-5,5%	1.258	1.285	1.466	1.482	1.795	1.517	1.534	1.479	1.495	1.488	1.422	1.454	1339,0	-5,8%
CHIALAMBERTO	349	17A	CISA	309	315	323	322	366	375	373	399	379	288	231	226,2	-21,5%	809	869	885	890	886	1.008	1.022	1.046	1.146	1.115	871	690	649,7	-25,4%
CHIANOCCO	1.671	15B	CADOS	575	616	673	538	717	728	779	810	878	753	812	798,1	6,0%	355	350	375	405	323	430	429	457	483	525	452	487	478,7	6,0%
CHIAVERANO	2.181	17C	CCA	689	730	696	768	769	755	689	802	774	743	745	733,5	-1,3%	237	313	334	316	350	351	342	310	361	351	340	341	337,2	-0,9%
CHIERI	35.963	13	CCS	13.876	14.844	15.747	14.747	15.456	15.151	13.854	14.078	14.664	15.062	15.408	14.988,6	-0,5%	440	426	454	478	444	466	458	404	406	422	429	436	418,5	-2,3%
CHIESANUOVA	223	17B/D	CCA	88	98	125	97	116	114	110	114	132	126	144	150,4	19,0%	373	430	485	637	476	570	492	476	478	552	534	663	675,6	26,6%

ALLEGATO1 - Produzione e smaltimento di RU nei Comuni della provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2009	Bac	CONSORZI	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	RU01 t/a	RU02 t/a	RU03 t/a	RU04 t/a	RU05 t/a	RU06 t/a	RU07 t/a	RU08 t/a	RU09 t/a	Diff 09-08	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	kg/ab*a RU01	kg/ab*a RU02	kg/ab*a RU03	kg/ab*a RU04	kg/ab*a RU05	kg/ab*a RU06	kg/ab*a RU07	kg/ab*a RU08	kg/ab*a RU09	Diff 09-08
CHIOMONTE	970	15B	CADOS	662	588	537	405	614	570	595	596	576	654	602	601,7	-8,0%	668	674	599	546	408	618	574	599	609	575	648	608	621,8	-4,0%
CHIUSA DI SAN MICHELE	1.689	15B	CADOS	557	596	634	717	620	613	633	658	745	857	918	894,9	4,4%	354	356	381	400	451	390	387	396	413	475	528	558	532,4	0,8%
CHIVASSO	25.981	16	BACINO 16	10.763	11.585	12.232	11.442	12.029	12.186	11.801	13.394	13.504	11.193	11.719	11.752,7	5,0%	417	447	481	513	480	505	514	498	564	565	462	477	453,8	-1,7%
CICONIO	364	17B/D	CCA	154	162	156	166	170	166	178	172	200	222	224	226,5	2,3%	413	463	471	441	472	483	476	504	480	554	615	619	623,4	1,3%
CINTANO	266	17B/D	CCA	101	105	129	115	138	136	131	136	157	150	170	179,2	19,3%	399	408	462	539	476	570	565	501	514	595	563	641	675,0	19,9%
CINZANO	388	16	BACINO 16	130	129	154	151	184	188	182	239	238	206	218	223,0	8,3%	356	374	372	459	450	548	535	468	619	614	540	547	574,7	6,5%
CIRIE'	18.919	17A	CISA	8.708	8.991	9.028	8.996	9.807	8.797	9.024	8.738	8.517	8.395	8.149	8.583,2	2,2%	429	475	488	492	490	535	479	485	471	458	448	435	456,4	1,8%
CLAVIERE	199	15B	CADOS	468	532	483	625	451	486	498	504	579	511	420	474,5	-7,2%	2.757	2.752	3.131	3.001	3.745	2.702	2.965	2.830	2.896	3.079	2.596	2.142	2384,8	-8,1%
COASSOLO TORINESE	1.557	17A	CISA	170	500	495	523	528	515	512	514	536	568	608	641,2	12,9%	344	118	348	338	358	362	347	337	340	357	374	401	411,9	10,2%
COAZZE	3.342	15A	CADOS	1.480	1.590	1.681	1.731	1.955	1.481	1.517	1.651	1.769	1.901	1.574	1.563,6	-17,7%	403	542	560	593	600	677	504	499	537	568	595	487	470,5	-21,0%
COLLEGNO	50.222	15A	CADOS	19.818	20.860	21.838	21.069	22.248	20.993	22.333	20.679	20.458	20.232	20.347	20.131,5	-0,5%	413	415	437	454	436	460	444	450	417	410	404	406	401,4	-0,7%
COLLERETTO CASTELNUOVO	351	17B/D	CCA	133	136	170	148	177	175	169	174	202	193	219	230,3	19,2%	364	440	428	543	476	571	571	509	510	619	569	630	657,2	15,5%
COLLERETTO GIACOSA	615	17C	CCA	447	243	433	396	325	341	318	291	385	389	420	420,8	8,2%	264	708	386	700	635	520	547	509	478	620	606	656	689,3	13,7%
CONDOVE	4.696	15B	CADOS	1.596	1.765	1.940	2.415	2.176	2.167	2.530	2.542	1.966	2.101	2.058	2.065,5	-1,7%	355	358	396	436	548	494	495	562	562	432	455	441	441,1	-3,1%
CORIO	3.384	17A	CISA	1.236	1.260	1.292	1.309	1.512	1.523	1.693	1.635	1.614	1.482	1.415	1.495,1	0,9%	386	399	405	408	414	478	477	520	500	491	449	420	442,9	-1,3%
COSSANO CANAVESE	542	17C	CCA	207	224	234	271	119	228	250	184	138	128	121	139,1	8,6%	363	385	412	423	497	218	413	453	337	252	230	218	261,0	13,5%
CUCEGLIO	991	17C	CCA	335	331	397	348	386	418	468	413	377	327	340	340,3	4,0%	299	358	353	427	375	416	450	494	420	377	322	327	358,8	11,5%
CUMIANA	7.857	12	ACEA	2.780	3.130	2.904	2.933	3.097	3.452	3.714	4.068	4.391	4.312	3.777	3.777,4	-12,4%	372	421	468	430	430	454	495	507	545	579	563	488	482,0	-14,4%
CUORGNE'	10.171	17B/D	CCA	3.913	3.952	4.609	4.819	4.744	4.774	5.008	5.061	5.352	4.653	4.017	4.076,7	-12,4%	358	387	391	460	481	473	475	497	504	533	461	397	402,1	-12,8%
DRUENTO	8.502	15A	CADOS	2.927	3.302	3.460	3.679	3.986	4.772	4.021	3.931	3.635	3.681	3.910	3.936,6	7,0%	348	364	400	419	444	481	577	487	475	438	438	464	466,5	6,6%
EXILLES	262	15B	CADOS	108	202	226	105	188	174	192	185	188	180	204	202,6	12,8%	388	370	690	762	359	641	613	672	646	671	651	736	774,4	18,9%
FAVRIA	5.225	17B/D	CCA	1.781	2.004	1.986	2.074	2.268	2.211	2.372	2.257	2.673	2.907	1.531	1.788,3	-38,5%	408	431	476	469	484	529	505	518	477	552	590	303	343,4	-41,9%
FELETTO	2.386	17B/D	CCA	1.055	1.187	1.188	1.125	1.202	1.190	1.249	1.205	1.427	1.594	1.616	1.591,3	-0,2%	428	431	501	508	472	505	503	510	492	585	647	652	668,2	3,2%
FENESTRELLE	572	12	ACEA	534	635	614	652	646	718	723	777	810	683	681	559,4	-18,2%	799	842	989	969	1.056	1.047	1.178	1.199	1.297	1.355	1.144	1.158	980,8	-14,2%
FIANO	2.768	17A	CISA	859	1.066	1.029	1.039	1.226	1.145	1.281	1.213	1.186	1.106	1.041	1.087,1	-1,7%	360	337	411	398	402	474	444	484	452	439	405	380	395,3	-2,5%
FIORANO CANAVESE	892	17C	CCA	283	316	563	327	304	283	312	278	307	306	346	293,8	-3,9%	273	318	357	639	372	346	319	355	310	347	353	400	331,4	-6,2%
FOGLIZZO	2.333	16	BACINO 16	433	604	724	700	726	757	934	1.148	1.078	1.194	1.130	1.133,3	-5,1%	97	198	276	338	327	339	351	427	517	488	536	497	492,3	-8,2%
FORNO CANAVESE	3.699	17B/D	CCA	1.238	1.319	1.836	1.852	1.794	1.735	1.711	1.741	1.836	1.972	2.007	2.391,2	21,2%	337	313	342	479	487	471	467	457	464	490	523	535	647,8	23,9%
FRASSINETTO	283	17B/D	CCA	104	133	131	130	124	158	147	152	147	156	157	151,7	-2,6%	357	363	468	449	439	420	547	512	537	513	539	532	537,1	-0,4%
FRONT	1.754	17A	CISA	517	529	557	597	622	635	502	503	496	575	600	598,8	4,2%	350	334	340	345	370	393	391	302	304	298	340	354	346,4	1,8%
FROSSASCO	2.896	12	ACEA	1.212	1.341	1.277	1.357	1.339	1.499	1.570	1.583	1.837	1.886	1.678	1.430,2	-24,2%	415	445	489	470	504	497	543	557	556	645	645	580	495,1	-23,3%
GARZIGLIANA	559	12	ACEA	142	150	179	167	193	252	270	269	223	216	288	215,0	-0,5%	226	258	275	332	304	351	459	518	511	421	398	525	385,9	-3,0%
GASSINO TORINESE	9.504	16	BACINO 16	3.357	3.784	4.070	3.657	4.727	3.960	4.359	4.490	4.472	3.474	3.589	3.678,6	5,9%	357	381	429	455	409	528	434	465	477	473	363	375	387,1	6,6%
GERMAGNANO	1.308	17A	CISA	554	563	577	554	525	494	529	524	565	707	743	789,0	11,6%	416	425	431	448	429	407	394	407	405	437	543	560	603,3	11,0%
GIAGLIONE	661	15B	CADOS	264	268	296	287	284	262	268	278	329	237	267	240,1	1,3%	358	391	396	424	412	407	386	394	411	495	361	405	365,3	1,1%
GIAVENO	16.593	15A	CADOS	6.497	7.010	7.403	6.213	7.544	7.658	7.078	7.775	7.873	8.497	7.978	7.778,6	-8,5%	382	448	485	511	427	519	522	466	504	505	532	496	471,3	-11,5%
GIVOLETTO	3.296	17A	CISA	780	816	583	869	885	898	1.049	1.145	1.308	1.187	1.163	1.233,4	3,9%	322	373	390	269	401	409	401	429	451	495	416	393	374,8	-9,9%
GRAVERE	747	15B	CADOS	306	343	321	379	466	399	413	465	461	381	392	371,7	-2,4%	429	455	510	474	541	665	555	562	624	611	503	533	500,5	-0,4%
GROSCAVALLO	199	17A	CISA	214	236	242	244	208	219	221	235	227	126	102	109,9	-12,7%	885	870	984	1.013	1.020	872	995	1.005	1.087	1.050	605	487	554,0	-8,4%
GROSSO	1.043	17A	CISA	304	346	334	351	356	334	388	403	418	439	490	476,3	8,4%	370	324	365	354	371	376	334	388	405	416	427	481	458,2	7,3%
GRUGLIASCO	37.590	15A	CADOS	17.485	18.779	18.932	19.163	20.040	19.560	19.088	15.391	16.027	16.387	16.467	15.151,8	-7,5%	425	433	465	475	485	507	507	498	404	423	433	435	404,0	-6,7%
INGRIA	49	17B/D	CCA	36	37	49	28	39	30	28	29	28	30	30	35,6	20,0%	572	487	578	774	456	632	507	565	596	590	638	616	727,6	14,1%
INVERSO PINASCA	735	12	ACEA	196	184	216	240	231	249	304	302	265	255	342	370,4	45,1%	293	299	288	335	376	362	380	448	433	381	353	461	505,4	43,1%
ISOLABELLA	400	13	CCS	134	144	149	145	152	161	145	112	130	129	116	126,8	-1,6%	343	350	363	377	370	388	396	350	277	328	320	287	318,2	-0,6%
ISSIGLIO	414	17B/D	CCA	136	143	170	178	151	145	142	143	147	90	92	112,6	25,6%	318	320	348	422	451	382	366	342	341	350	209	214	273,2	30,6%
IVREA	24.250	17C	CCA	10.255	12.869	13.248	14.155	14.139	12.976	13.292	11.796	12.754	13.298	13.732	13.382,1	0,6%	418	414	525	543	584	583	547	553	489	530	549	567	553,6	0,9%
LA CASSA	1.801	17A	CISA	451	520	424	553	606	610	674	712	657	585	526	573,7	-1,9%	315	340	392	316	412	451	440	457	464	409	354	314	319,2	-9,9%
LA LOGGIA	8.123	14	COVAR14	2.592	2.691	2.691	2.945	2.982	3.222	3.503	2.845	3.472	3.473	3.696	3.516,1	1,2%	390	396	415	415	453	458	494	512	406	484	473	495	433,7	-8,2%
LANZO TORINESE	5.315	17A	CISA	2.323	2.534	2.492	2.620	2.730	2.623	2.870	3.023	3.222	3.256	3.078	2.487,2	-23,6%	407	453	490	481	505	526	506	542	573	612	618	575	469,1	-24,1%
LAURIANO	1.567	16	BACINO 16	546	645	626	628	624	607	512	480	509	590	637	643,4	9,0%	362	398	470	448	450	447	421	355	330	343	385	414	410,9	6,8%
LEINI'	15.029	16	BACINO 16	6.018	6.560	6.591	7.054	7.247	8.220	9.594	9.389	10.699	8.065	8.191	7.815,9	-3,1%	481	499	544	544	585	601	681	771	739	819	588	582	522,3	-11,2%
LEMIE	190	17A	CISA	173	176	180	176	155	163	176	187	173	112	74	104,3	-7,1%	670	728	741	804	786	693	748	841	882	822	567	379	549,0	-3,2%
LESSOLO	2.025	17C	CCA	582	547	707	732	660	598	658	757	636	638	658	604,1	-5,3%	247	290	275	360	376	339	309	331	380	317	314	323	301,4	-4,1%
LEVONE	468	17B/D	CCA	230	205	310	221	226	204	202	205	224	241	246	329,4	36,5%	277	472	404	629	463	473	426	425	430	482	511	521	705,2	38,0%
LOCANA	1.671	17B/D	CCA	749	817	997	887	904	899	916	839	910	812	842	885,3	9,0%	308	378	433	541	485	494	508	532	493	535	474	493	531,1	12,0%
LOMBARDORE	1.657	16	BACINO 16	644	696	687	754	770	830	928	940	944	603	604	645,9	7,1%	399	426	460	454	496	507	547	597	590	590	373	375	392,5	5,1%
LOMBRIASCO	1.082	14	COVAR14	349	356	416	464	498	490	506	509	377	408	428	433,7	6,4%	345	370	371	430	474	508	488	478	490	357	389	402	401,8	3,3%
LORANZE'	1.095	17C	CCA	331	358	355	405	437	380	311	314	358	376	383	391,8	4,3%	292	323	349	347	400	432	374	294	302	340	350	357	360,9	3,1%
LUGNACCO	393	17B/D	CCA	101	113	139	152	120	113	110	111	121	96	80	90,9	-5,2%	315	285	326	400	434	344	345	292	288	308	247	207	232,4	-6,1%
LUSERNA S. GIOVANNI	7.739	12	ACEA	3.015	3.317	3.475	3.248	3.262	3.571	3.844	3.679	3.529	3.592	4.085	3.985,9	11,0%	347	377	415	436	411	413	455	492	470	452	461	528	516,3	11,9%
LUSERNETTA	526	12	ACEA	114	125	131	132	134	148	147	142	150	147	193	192,3	30,6%	187	218	236	253	255	259	299	289	284	296	286	380	366,9	28,3%
LUSIGLIE'	567	17B/D	CCA	215	258	249	237	249	249	269	259	304	350	362	341,9	-2,3%	399	406	481	471	452	475	463	489	470	544	610	630	604,2	-1,0%
MACELLO	1.255	12	ACEA	349	379	415	428	455	515	545	552	389	427	493	526,9	23,4%	304	307	332	362	372	396	449	474	480	338	352	404	421,0	19,6%
MAGLIONE	482	17C	CCA	193	225	189	211	171	185	181	140	134	128	122	120,9	-5,5%	242	378	456	385	442	359	377	365	286	269	262	248	250,9	-4,2%
MARENTINO	1.437	13	CCS	402	433	475	513	542	488	527	362	388	422	441	494,8	17,3%	314	374	385	419	443	468	391	398	275	293	308	315	345,8	12,3%
MASSELLO	61	12	ACEA	46	43	73	39	57	31	41	56	80	46	42	33,1	-28,3%	474	520	523	925	515	751	454	626	882	1.199	725	671	544,1	-25,0%
MATHI	4.044	17A	CISA	1.243	438	1.343	1.483	1.442	1.320	1.437	1.547	1.776	1.624	1.696	1.671,6	3,0%	315	302	106	328	362	352	331	359	390	446	404	414	415,1	2,7%
MATTIE	737	15B	CADOS	395	452	395	368	416	383	405	449	434	368	372	369,1	0,3%	642	568	650	567	513	580	538	571	624	613	513	514	503,5	-1,9%
MAZZE'	4.218	17C	CCA	1.463	1.546	1.589	1.534	1.706	1.764	1.750	1.576	1.547	1.796	1.807	1.770,8	-1,4%	323	369	456	406	391	435	442	431	386	376	435	436	421,5	-3,2%
MEANA DI SUSA	919	15B	CADOS	482	508	482	435	470	436	471	504	572	501	513	473,7	-5,4%	574	540	569	542	481	520	466	496	545	624	538	551	517,4	-3,9%
MERCENASCO	1.257	17C	CCA	435	467	505	479	449	516	486	579	535	435	488	439,9	1,1%	307	367	398	427	410	383	429	404	476	447	344	383	352,7	2,6%
MEUGLIANO	104	17B/D	CCA	29	44	79	54	51	49	48	49	53	53	49	51,2	-3,8%	123	205	296	555	451	423	480	503	487	512	509	478	493,9	-2,9%
MEZZENILE	851	17A	CISA	351	357	366	361	370	346	398	444	424	518	427	476,2	-8,1%	374	379	382	400	394	404	383	444	498	474	593	491	560,0	-5,6%
MOMBELLO DI TORINO	396	13	CCS	132	120	128	141	129	129	122	106	104	114	115	100,5	-11,4%	323	393	334	350	371	338	332	321	276	274	305	302	253,8	-16,7%
MOMPANTERO	681	15B	CADOS	230	248	267	253	232	245	250	265	261	269	273	228,9	-14,9%	350	350	376	408	384	353	361	367	395	386	397	402	337,0	-15,1%
MONASTERO DI LANZO	399	17A	CISA	168	168	169	172	186	193	185	179	179	186	194	210,1	12,9%	380	395	398	394	402	434	475	468	450	442	457	466	526,6	15,3%
MONCALIERI	58.087	14	COVAR14	26.479	27.457	28.448	27.707	28.204	28.734	31.096	31.177	26.385	25.782	26.353	27.415,3	6,3%	466	456	476	499	493	502	536	565	558	468	455	463	474,0	4,2%
MONCENISIO	42	15B	CADOS	16	18	18	15	29	30	25	26	43	15	21	18,5	20,0%	274	325	382	400	306	594	694	528	558	938	334	460	439,8	31,7%
MONCUCCO TORINESE	885	13	CCS		318	301	286	310	306	325	251	229	233	224	215,2	-7,7%			383	359	343	371	385	399	297	269	268	248	243,1	-9,3%

ALLEGATO1 - Produzione e smaltimento di RU nei Comuni della provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2009	Bac	CONSORZI	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	RU01 t/a	RU02 t/a	RU03 t/a	RU04 t/a	RU05 t/a	RU06 t/a	RU07 t/a	RU08 t/a	RU09 t/a	Diff 09-08	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	kg/ab*a RU01	kg/ab*a RU02	kg/ab*a RU03	kg/ab*a RU04	kg/ab*a RU05	kg/ab*a RU06	kg/ab*a RU07	kg/ab*a RU08	kg/ab*a RU09	Diff 09-08
MONTALDO TORINESE	706	13	CCS	182	212	211	203	211	218	227	180	161	179	207	204,7	14,5%	327	335	381	369	346	361	367	354	280	250	277	313	294,9	6,5%
MONTALENGHE	972	17C	CCA	318	328	332	425	389	327	295	252	320	352	455	339,9	-3,4%	254	349	377	364	466	427	370	332	286	357	386	490	350,8	-9,1%
MONTALTO DORA	3.515	17C	CCA	1.153	1.279	1.997	1.735	1.274	1.351	1.364	1.425	1.520	1.442	1.481	1.359,8	-5,7%	315	326	362	561	489	359	389	394	418	445	415	422	388,7	-6,3%
MONTANARO	5.435	16	BACINO 16	1.873	2.087	2.146	2.439	2.457	2.262	2.393	2.318	1.925	2.254	2.119	2.092,3	-7,2%	324	351	391	402	456	460	425	449	433	357	415	387	385,6	-7,0%
MONTEU DA PO	883	16	BACINO 16	273	311	349	320	363	356	313	288	314	356	363	365,1	2,5%	344	321	367	415	381	432	414	348	327	353	404	413	413,8	2,5%
MORIONDO TORINESE	815	13	CCS	298	316	307	317	298	295	295	203	215	214	230	221,3	3,3%	318	383	405	389	408	383	379	365	255	274	268	289	271,6	1,5%
NICHELINO	48.982	14	COVAR14	17.741	18.865	19.768	19.405	20.548	21.916	22.612	21.792	19.558	19.252	19.526	18.935,7	-1,6%	399	389	408	420	407	431	457	468	450	405	397	400	387,2	-2,5%
NOASCA	186	17B/D	CCA	110	96	103	98	89	90	91	92	99	102	105	120,8	18,6%	382	411	401	444	438	394	448	464	476	517	538	565	650,5	20,8%
NOLE	6.859	17A	CISA	2.323	2.386	2.365	2.427	2.628	2.765	2.921	3.070	3.205	2.248	2.407	2.377,3	5,7%	345	357	381	379	389	421	435	453	471	487	337	357	348,3	3,3%
NOMAGLIO	322	17C	CCA	98	101	125	159	130	97	79	95	100	82	84	76,9	-6,1%	318	283	297	379	482	395	287	236	284	301	253	259	240,5	-4,7%
NONE	7.912	12	ACEA	3.458	3.789	3.971	4.057	4.252	4.278	4.252	4.416	4.297	4.239	3.894	3.906,9	-7,8%	424	449	494	516	526	551	546	541	561	544	537	492	495,0	-7,8%
NOVALESA	576	15B	CADOS	207	213	218	218	209	215	222	228	258	211	215	226,5	7,1%	355	382	393	401	401	383	387	397	407	464	381	379	394,4	3,4%
OGLIANICO	1.443	17B/D	CCA	524	601	580	603	613	647	724	694	723	484	545	619,1	27,9%	414	423	490	469	489	496	488	530	503	516	344	384	430,1	25,0%
ORBASSANO	22.172	14	COVAR14	9.954	9.929	9.866	10.283	10.705	10.406	10.331	9.800	9.677	10.191	10.339	10.108,4	-0,8%	442	459	457	453	471	490	479	477	453	445	464	468	458,4	-1,3%
ORIO CANAVESE	844	17C	CCA	234	260	310	303	370	271	162	154	150	193	244	228,2	18,1%	303	295	325	385	383	467	341	202	190	184	235	296	273,4	16,2%
OSASCO	1.130	12	ACEA	215	237	240	287	392	380	404	414	450	439	491	474,8	8,2%	236	245	267	267	311	426	383	390	391	407	395	432	421,4	6,6%
OSASIO	902	14	COVAR14	202	233	251	247	247	277	299	262	193	251	243	255,0	1,6%	273	289	325	341	332	332	370	381	326	233	298	288	282,9	-5,0%
OULX	3.194	15B	CADOS	2.076	2.218	2.324	2.121	2.510	2.342	2.370	2.384	2.299	2.297	2.408	2.423,4	5,5%	778	789	843	869	779	921	864	844	817	783	762	772	759,0	-0,4%
OZEGNA	1.248	17B/D	CCA	470	558	539	569	586	597	633	615	712	784	795	780,4	-0,5%	398	409	472	457	474	488	508	531	500	589	638	643	626,5	-1,7%
PALAZZO CANAVESE	855	17C	CCA	230	240	248	316	341	271	239	230	273	371	359	355,2	-4,3%	284	290	306	313	402	434	348	290	275	332	458	431	417,8	-8,7%
PANCALIERI	1.986	14	COVAR14	665	708	713	754	774	764	867	771	612	688	741	700,7	1,9%	358	367	386	384	403	413	398	440	392	311	347	376	354,4	2,0%
PARELLA	490	17C	CCA	154	166	172	177	205	168	155	176	229	217	218	235,6	8,8%	282	316	338	362	374	434	352	338	375	491	463	460	482,3	4,1%
PAVAROLO	1.121	13	CCS	339	351	383	345	388	373	369	233	252	299	323	361,4	20,7%	363	369	378	414	371	417	406	396	250	265	294	305	322,5	9,5%
PAVONE CANAVESE	3.847	17C	CCA	1.301	1.780	2.080	1.329	1.464	1.559	1.527	1.866	1.741	1.814	1.955	1.861,2	2,6%	297	327	387	535	343	378	409	401	489	457	472	509	486,3	3,0%
PECCO	227	17B/D	CCA	74	84	99	99	87	84	82	83	80	60	68	61,3	1,7%	320	293	351	416	444	390	372	370	374	354	256	296	271,2	5,9%
PECETTO TORINESE	3.898	13	CCS	1.585	1.682	1.820	1.868	2.047	1.965	1.715	1.768	1.784	1.710	1.607	1.555,3	-9,1%	426	446	467	503	508	557	526	457	471	467	450	423	401,9	-10,7%
PEROSA ARGENTINA	3.438	12	ACEA	1.309	1.407	1.454	1.446	1.396	1.594	1.601	1.570	1.631	1.726	1.630	1.628,6	-5,6%	315	334	365	381	384	371	434	453	448	470	497	466	475,0	-4,4%
PEROSA CANAVESE	570	17C	CCA	140	161	173	208	230	209	231	186	161	111	139	135,7	22,5%	300	285	320	324	377	417	376	392	317	275	194	241	241,4	24,2%
PERRERO	741	12	ACEA	242	245	263	291	263	333	317	318	353	331	379	401,3	21,1%	323	292	299	332	373	337	439	407	416	464	437	505	543,3	24,3%
PERTUSIO	778	17B/D	CCA	299	286	293	324	333	300	297	300	329	354	319	219,7	-37,9%	268	432	411	420	462	475	425	404	402	441	468	418	283,6	-39,3%
PESSINETTO	621	17A	CISA	411	418	428	434	383	366	388	366	375	383	368	428,4	11,7%	599	642	642	692	701	618	611	621	575	604	620	581	690,9	11,5%
PIANEZZA	13.862	15A	CADOS	5.123	5.550	5.943	6.351	6.275	6.037	5.028	5.132	5.597	6.566	6.792	7.032,2	7,1%	445	449	487	522	559	552	533	429	426	454	520	522	509,7	-1,9%
PINASCA	3.085	12	ACEA	867	953	1.038	1.037	1.051	1.108	1.164	1.236	1.159	1.155	1.315	1.294,1	12,0%	288	294	323	352	355	360	375	391	414	388	379	429	420,8	11,1%
PINEROLO	35.938	12	ACEA	16.605	17.668	19.308	18.932	18.410	19.339	20.112	20.098	21.935	20.849	19.687	19.910,4	-4,5%	475	483	517	567	556	540	571	587	583	634	598	560	555,2	-7,2%
PINO TORINESE	8.672	13	CCS	3.933	4.065	4.225	4.443	4.381	4.562	4.393	3.886	3.812	4.020	3.708	3.725,9	-7,3%	458	460	476	496	521	513	536	512	450	443	467	431	432,8	-7,3%
PIOBESI TORINESE	3.651	14	COVAR14	1.412	1.498	1.573	1.628	1.707	1.638	1.845	1.357	1.638	1.652	1.706	1.577,8	-4,5%	458	466	479	503	511	536	497	539	387	465	460	473	436,3	-5,2%
PIOSSASCO	18.193	14	COVAR14	5.311	5.688	5.966	6.511	7.045	6.680	6.927	6.610	6.233	6.696	7.124	6.868,8	2,6%	337	342	364	376	403	436	405	408	384	359	382	404	380,3	-0,5%
PISCINA	3.407	12	ACEA	1.151	1.257	1.312	1.347	1.277	1.434	1.495	1.575	1.775	1.638	1.456	1.497,7	-8,5%	361	374	408	424	433	411	458	468	486	551	502	439	440,8	-12,2%
PIVERONE	1.352	17C	CCA	445	469	466	515	623	582	680	543	631	679	718	565,4	-16,8%	338	375	394	389	423	512	461	536	424	487	512	537	419,2	-18,2%
POIRINO	10.253	13	CCS	3.283	3.111	3.175	3.342	3.540	3.329	3.670	3.673	3.819	3.936	3.804	3.869,7	-1,7%	361	361	341	347	364	386	362	392	388	403	405	384	381,1	-5,9%
POMARETTO	1.113	12	ACEA	432	420	441	448	459	492	516	524	496	440	509	513,9	16,8%	373	397	388	402	407	417	441	465	474	446	389	446	463,1	19,0%
PONT CANAVESE	3.763	17B/D	CCA	1.264	1.300	1.803	1.838	1.780	1.658	1.613	1.630	1.605	1.611	1.662	1.358,1	-15,7%	333	327	342	475	483	468	439	422	427	426	423	439	362,2	-14,4%
PORTE	1.100	12	ACEA	343	364	355	345	356	435	492	481	430	420	449	494,5	17,9%	430	362	391	374	367	378	462	498	482	429	405	429	450,7	11,4%
PRAGELATO	784	12	ACEA	794	833	957	884	1.004	1.150	1.075	1.273	1.305	1.229	1.059	1.043,6	-15,1%	1.688	1.792	1.889	2.059	1.841	2.092	2.490	2.006	2.246	2.168	1.856	1.535	1334,3	-28,1%
PRALI	273	12	ACEA	347	318	300	319	380	374	339	356	354	343	337	330,3	-3,8%	974	1.108	1.049	979	1.040	1.239	1.162	1.051	1.110	1.135	1.182	1.176	1213,9	2,7%
PRALORMO	1.904	13	CCS	576	585	687	607	645	688	562	508	585	599	827	686,5	14,7%	314	330	334	391	342	363	376	308	277	320	323	436	363,0	12,4%
PRAMOLLO	245	12	ACEA	89	91	76	83	120	86	78	82	93	71	126	117,7	66,2%	365	332	339	286	316	459	336	325	355	402	293	503	482,4	64,5%
PRAROSTINO	1.281	12	ACEA	281	303	318	344	393	421	441	416	414	438	528	498,0	13,7%	234	245	262	272	288	330	333	348	324	325	342	414	390,0	14,0%
PRASCORSANO	799	17B/D	CCA	328	341	367	347	355	320	316	321	351	378	386	439,0	16,1%	294	426	454	486	462	474	420	394	399	436	471	480	550,6	17,0%
PRATIGLIONE	582	17B/D	CCA	254	256	315	286	291	264	261	265	289	311	318	381,8	22,8%	354	413	421	521	463	471	438	436	449	486	533	540	657,4	23,3%
QUAGLIUZZO	338	17C	CCA	107	108	116	167	148	131	100	85	92	102	81	79,4	-22,5%	278	326	344	363	512	452	407	300	257	282	316	248	235,9	-25,3%
QUASSOLO	363	17C	CCA	157	168	189	218	206	182	189	194	205	241	170	162,5	-32,4%	292	377	399	448	529	501	474	508	528	563	665	481	477,5	-28,1%
QUINCINETTO	1.075	17C	CCA	426	427	433	441	492	328	364	359	340	159	176	211,0	32,7%	309	386	395	402	403	449	313	347	343	326	150	167	196,5	30,7%
REANO	1.667	15A	CADOS	529	563	597	612	787	813	816	824	835	839	793	887,6	5,8%	418	385	406	429	437	561	558	540	539	535	533	495	534,3	0,2%
RIBORDONE	72	17B/D	CCA	95	87	92	46	99	90	91	92	98	100	100	113,0	13,0%	950	808	925	1.028	546	1.173	1.067	1.129	1.154	1.250	1.293	1.357	1571,8	21,6%
RIVA PRESSO CHIERI	4.097	13	CCS	1.567	1.634	1.945	1.826	2.023	1.621	1.771	1.347	1.398	1.438	1.470	1.432,3	-0,4%	417	413	428	509	478	530	420	460	346	360	366	373	349,8	-4,4%
RIVALBA	1.129	16	BACINO 16	335	348	390	319	417	414	463	492	473	403	394	463,5	14,9%	322	347	360	405	332	433	429	468	485	466	391	371	410,6	5,1%
RIVALTA DI TORINO	19.174	14	COVAR14	6.837	7.320	7.666	7.783	8.123	8.259	8.270	7.049	7.815	8.074	8.538	8.687,3	7,6%	376	388	412	431	436	455	460	453	384	423	434	454	454,7	4,8%
RIVARA	2.748	17B/D	CCA	949	1.142	1.121	1.332	1.279	1.241	1.230	1.247	1.311	1.397	1.431	1.257,8	-9,9%	312	355	426	416	491	472	467	474	479	501	522	525	459,0	-12,1%
RIVAROLO CANAVESE	12.386	17B/D	CCA	5.566	5.827	5.817	5.367	6.535	6.376	6.890	6.654	5.323	4.809	5.154	5.197,1	8,1%	428	463	480	477	440	536	535	575	555	440	394	422	420,9	6,9%
RIVAROSSA	1.650	17B/D	CCA	556	637	615	689	707	705	748	725	854	949	967	849,4	-10,5%	396	423	455	430	485	488	489	497	482	557	600	602	516,0	-14,0%
RIVOLI	49.753	15A	CADOS	26.221	28.929	31.765	27.264	26.966	25.495	26.823	26.052	26.630	24.533	24.119	23.144,8	-5,7%	414	503	556	611	526	521	511	529	519	532	490	481	466,4	-4,9%
ROBASSOMERO	3.019	17A	CISA	988	1.211	1.179	1.382	1.366	1.290	1.371	1.463	1.501	1.333	1.309	1.279,9	-4,0%	353	337	411	397	466	460	423	448	478	494	439	429	425,6	-3,0%
ROCCA CANAVESE	1.785	17A	CISA	615	615	675	725	699	709	730	756	731	571	571	584,9	2,5%	350	378	376	410	439	424	431	435	443	426	328	324	329,2	0,3%
ROLETTO	2.050	12	ACEA	677	733	812	835	910	1.021	1.133	1.120	1.170	1.203	1.162	1.081,0	-10,1%	343	350	374	415	425	463	515	561	560	587	592	568	528,5	-10,6%
ROMANO CANAVESE	2.960	17C	CCA	960	1.042	1.160	1.117	1.216	1.302	1.303	1.002	997	1.070	1.122	1.092,6	2,1%	318	315	342	381	369	401	448	441	344	343	364	382	372,1	2,2%
RONCO CANAVESE	324	17B/D	CCA	221	206	276	182	266	265	246	255	247	261	263	309,5	18,8%	560	463	495	658	458	669	698	698	728	713	774	795	956,8	23,6%
RONDISSONE	1.829	16	BACINO 16	665	745	829	893	726	737	896	891	868	795	776	749,7	-5,7%	346	390	436	493	531	432	446	537	523	502	455	440	409,9	-9,9%
RORA'	257	12	ACEA	75	73	76	82	74	82	93	91	86	95	117	119,4	25,3%	262	282	284	284	311	282	303	350	350	334	363	458	466,7	28,7%
RORETO CHISONE	905	12	ACEA	437	430	529	487	468	556	606	588	591	626	603	600,8	-4,0%	443	434	434	535	494	474	590	648	633	641	685	664	665,7	-2,8%
ROSTA	4.559	15A	CADOS	1.722	1.916	2.120	2.083	2.179	2.208	1.848	1.807	2.134	2.497	2.489	2.656,5	6,4%	467	462	515	578	568	594	603	486	469	534	592	569	585,6	-1,0%
RUBIANA	2.422	15B	CADOS	701	735	923	1.068	1.300	1.134	1.160	1.178	1.292	1.726	1.575	1.597,7	-7,4%	345	360	378	470	530	645	542	526	531	566	729	666	660,3	-9,5%
RUEGLIO	773	17B/D	CCA	240	252	262	342	310	299	293	295	320	324	299	310,2	-4,3%	258	308	323	339	447	405	387	368	370	400	406	381	402,6	-0,7%
SALASSA	1.767	17B/D	CCA	640	764	737	1.205	852	890	978	940	1.087	567	537	550,5	-3,0%	391	406	448	428	711	503	530	582	548	633	325	307	312,8	-3,7%
SALBERTRAND	550	15B	CADOS	170	228	232	184	322	272	279	290	282	422	422	420,3	-0,5%	387	426	504	504	396	691	562	534	554	539	792	745	764,6	-3,4%
SALERANO CANAVESE	542	17C	CCA	214	274	804	322	254	286	400	277	260	259	217	265,7	2,7%	331	371	484	1.466	589	465	561	734	495	472	471	390	491,8	4,5%
SALZA DI PINEROLO	82	12	ACEA	14	35	28	43	39	38	36	52	59	40	45	55,5	37,5%	459	155	403	330	495	454	506	487	697	785	540	604	678,7	25,7%
SAMONE	1.661	17C	CCA	501	538	669	635	654	590	524	509	549	544	633	661,5	21,7%	327	336	361	451	430	442	394	346	330	358	342	393	400,4	17,0%
SAN BENIGNO CANAVESE	5.596	16	BACINO 16	1.780	2.133	1.969	2.080	2.109	2.480	2.514	2.401	2.008	2.098	2.189	2.405,1	14,6%	329	343	411	379	403	409	477	474	450	379	385	396	432,1	12,2%

ALLEGATO1 - Produzione e smaltimento di RU nei Comuni della provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2009	Bac	CONSORZI	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	RU01 t/a	RU02 t/a	RU03 t/a	RU04 t/a	RU05 t/a	RU06 t/a	RU07 t/a	RU08 t/a	RU09 t/a	Diff 09-08	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	kg/ab*a RU01	kg/ab*a RU02	kg/ab*a RU03	kg/ab*a RU04	kg/ab*a RU05	kg/ab*a RU06	kg/ab*a RU07	kg/ab*a RU08	kg/ab*a RU09	Diff 09-08
SAN CARLO CANAVESE	3.910	17A	CISA	1.534	1.666	1.601	1.678	1.716	1.700	1.927	2.049	2.189	1.783	1.808	1.822,3	2,2%	397	423	460	445	466	477	478	545	567	600	475	477	468,8	-1,3%
SAN COLOMBANO BELMONTE	376	17B/D	CCA	153	146	229	171	176	158	156	158	173	187	191	229,0	22,5%	338	402	377	594	462	476	431	421	411	449	484	507	610,3	26,0%
SAN DIDERO	562	15B	CADOS	177	181	211	107	211	217	230	249	267	315	261	321,2	1,9%	342	429	437	504	244	480	474	461	495	514	578	457	572,0	-1,0%
SAN FRANCESCO AL CAMPO	4.822	17A	CISA	1.476	1.621	1.673	1.840	1.909	1.914	1.938	1.679	1.652	1.746	1.813	1.752,8	0,4%	331	368	380	388	427	443	436	437	374	363	377	384	364,9	-3,2%
SAN GERMANO CHISONE	1.849	12	ACEA	538	588	552	537	535	640	646	672	668	669	746	769,3	14,9%	289	300	324	304	295	294	344	354	365	359	363	408	417,4	14,9%
SAN GILLIO	3.015	15A	CADOS	1.164	1.321	1.308	1.376	1.451	1.455	1.482	1.530	1.494	986	1.123	1.196,1	21,3%	425	451	512	503	524	553	555	564	575	552	355	396	400,3	12,7%
SAN GIORGIO CANAVESE	2.692	17C	CCA	915	949	865	1.003	1.018	1.102	1.244	1.084	1.155	1.263	1.225	1.197,3	-5,2%	376	391	402	366	420	427	449	501	438	461	496	475	446,9	-9,9%
SAN GIORIO DI SUSA	1.062	15B	CADOS	346	367	382	300	369	353	373	395	413	416	417	411,2	-1,2%	350	359	382	411	313	385	362	368	389	404	406	396	388,2	-4,4%
SAN GIUSTO CANAVESE	3.384	17C	CCA	1.315	1.433	1.502	1.339	1.567	1.529	1.619	1.424	1.451	1.572	1.647	1.512,8	-3,8%	388	428	471	486	429	502	487	515	450	455	484	498	448,1	-7,4%
SAN MARTINO CANAVESE	866	17C	CCA	200	210	273	285	372	268	275	213	161	166	186	182,4	9,6%	273	263	278	362	380	497	336	339	259	193	196	218	213,3	8,7%
SAN MAURIZIO CANAVESE	9.496	17A	CISA	3.194	3.496	3.739	3.805	3.589	2.970	3.348	3.542	3.824	4.278	4.804	4.514,1	5,5%	430	470	494	519	528	498	406	440	452	467	507	542	477,3	-5,9%
SAN MAURO TORINESE	19.324	16	BACINO 16	8.223	8.712	9.133	12.033	8.912	8.989	8.119	7.726	7.396	7.703	8.056	8.403,1	9,1%	444	460	484	510	663	491	497	442	417	396	406	423	434,9	7,1%
SAN PIETRO VAL LEMINA	1.476	12	ACEA	398	326	362	465	556	600	646	642	579	589	682	693,7	17,8%	267	273	222	246	310	371	401	433	432	389	395	457	471,3	19,2%
SAN PONSO	273	17B/D	CCA	104	125	120	173	126	137	155	150	181	156	179	219,5	40,4%	388	405	470	460	651	474	493	557	527	669	569	656	805,0	41,5%
SAN RAFFAELE CIMENA	3.085	16	BACINO 16	1.113	1.190	1.234	1.113	1.359	1.373	1.441	1.799	1.685	1.147	1.182	1.272,6	11,0%	377	407	435	437	394	481	476	490	606	568	379	391	412,6	9,0%
SAN SEBASTIANO DA PO	1.923	16	BACINO 16	593	692	767	718	792	764	663	623	665	788	788	798,7	1,4%	279	334	389	425	398	439	420	354	328	351	413	411	415,6	0,7%
SAN SECONDO DI PINEROLO	3.580	12	ACEA	1.494	1.689	1.813	1.800	1.952	2.029	1.879	1.913	1.989	1.930	2.043	1.910,4	-1,0%	396	439	497	532	526	570	601	552	561	579	558	586	534,9	-4,1%
SANGANO	3.784	15A	CADOS	1.267	1.358	1.433	1.478	1.734	1.893	1.608	1.630	1.849	1.617	1.460	1.499,5	-7,2%	370	341	362	383	391	459	510	427	435	496	432	385	397,8	-7,9%
SANT'AMBROGIO DI TORINO	4.837	15B	CADOS	1.405	1.522	1.728	1.453	2.062	1.955	2.143	2.144	2.092	1.987	2.021	1.989,7	0,2%	354	339	368	410	341	484	456	486	475	453	418	427	412,4	-1,4%
SANT'ANTONINO DI SUSA	4.321	15B	CADOS	1.418	1.568	1.780	1.777	1.720	1.653	1.761	1.801	1.771	1.772	1.865	1.892,7	6,8%	357	354	391	445	439	425	406	428	439	427	423	438	440,7	4,3%
SANTENA	10.587	13	CCS	4.158	4.172	4.444	4.259	4.734	4.872	4.636	3.937	5.039	4.044	4.067	3.825,7	-5,4%	415	405	406	434	415	462	476	450	383	491	389	390	363,1	-6,7%
SAUZE DI CESANA	250	15B	CADOS	253	109	72	88	199	192	203	205	212	293	244	248,9	-15,0%	1.193	1.260	542	373	446	1.013	1.081	1.012	996	1.010	1.273	1.016	995,5	-21,8%
SAUZE D'OULX	1.180	15B	CADOS	1.930	1.908	1.953	2.440	1.815	2.191	2.147	2.194	1.911	2.078	2.134	1.962,4	-5,6%	1.933	1.754	1.799	1.883	2.310	1.719	2.087	1.875	1.911	1.651	1.806	1.845	1663,2	-7,9%
SCALENGHE	3.325	12	ACEA	1.091	1.085	1.096	1.159	1.529	1.478	1.373	1.565	1.980	1.828	1.718	1.633,8	-10,6%	363	354	350	354	374	493	481	435	494	621	560	523	492,6	-12,0%
SCARMAGNO	787	17C	CCA	324	361	371	359	363	456	493	559	698	700	735	805,2	15,0%	295	450	512	523	493	499	602	637	731	925	893	948	1026,9	15,0%
SCIOLZE	1.502	16	BACINO 16	469	484	517	448	645	687	720	753	729	584	598	648,7	11,1%	303	317	327	342	296	427	468	475	493	479	378	392	431,9	14,3%
SESTRIERE	887	15B	CADOS	1.890	1.923	1.742	1.897	1.540	1.965	2.039	2.043	1.939	1.933	2.163	2.148,7	11,2%	2.697	2.165	2.203	1.942	2.142	1.739	2.356	2.325	2.275	2.143	2.143	2.441	2422,6	13,1%
SETTIMO ROTTARO	530	17C	CCA	219	243	287	283	210	315	300	249	193	225	206	264,5	17,8%	372	400	451	533	540	400	624	592	489	379	433	379	501,0	15,7%
SETTIMO TORINESE	47.713	16	BACINO 16	20.136	21.140	20.639	20.475	20.366	23.880	25.141	23.886	25.247	21.878	20.837	19.980,8	-8,7%	395	425	446	437	435	433	508	531	504	533	461	440	419,7	-8,9%
SETTIMO VITTONE	1.537	17C	CCA	441	456	544	608	603	696	705	767	665	575	613	623,4	8,3%	320	272	282	338	381	378	440	446	492	423	368	394	410,0	11,4%
SPARONE	1.135	17B/D	CCA	305	397	465	542	464	422	435	438	463	465	455	612,4	31,6%	309	249	335	394	451	386	365	370	381	403	406	401	540,4	33,0%
STRAMBINELLO	264	17C	CCA	77	86	100	132	112	131	110	89	106	117	99	82,2	-29,9%	266	296	341	392	540	457	510	417	334	409	448	381	316,2	-29,5%
STRAMBINO	6.423	17C	CCA	2.306	2.451	2.712	2.709	2.831	2.723	2.752	2.536	2.895	3.013	2.903	2.774,7	-7,9%	352	387	408	450	448	468	451	449	412	468	479	458	434,9	-9,2%
SUSA	6.768	15B	CADOS	3.449	3.541	3.800	3.394	3.293	3.389	3.493	3.539	3.493	3.673	3.580	3.437,7	-6,4%	533	524	538	576	518	503	517	526	530	521	548	531	510,4	-6,9%
TAVAGNASCO	794	17C	CCA	315	333	364	358	354	311	289	382	286	257	230	231,0	-10,1%	306	376	398	435	423	418	376	347	461	347	317	287	294,7	-6,9%
TORINO	909.538	18	BACINO 18	457.201	480.743	488.006	499.995	497.530	493.305	517.503	534.716	554.028	546.253	524.365	500.260,1	-8,4%	485	503	528	540	555	552	573	574	594	615	603	577	550,5	-8,6%
TORRAZZA PIEMONTE	2.686	16	BACINO 16	872	945	1.013	1.066	966	1.068	1.082	1.067	1.063	1.044	942	989,2	-5,3%	347	380	412	432	454	412	443	437	428	428	419	371	368,3	-12,2%
TORRE CANAVESE	587	17C	CCA	309	348	314	346	288	320	319	234	257	258	285	283,3	9,7%	481	496	560	504	553	460	521	517	393	442	437	489	486,1	11,2%
TORRE PELLICE	4.677	12	ACEA	1.891	2.007	2.178	2.335	1.999	2.290	2.327	2.425	2.869	2.812	2.555	2.403,9	-14,5%	403	415	441	480	507	434	502	502	520	624	610	550	515,3	-15,6%
TRANA	3.846	15A	CADOS	1.254	1.358	1.437	1.478	1.969	1.806	1.751	1.732	1.857	1.523	1.389	1.399,8	-8,1%	404	385	416	438	448	596	535	492	483	516	414	374	365,6	-11,6%
TRAUSELLA	139	17B/D	CCA	51	63	89	67	68	67	65	66	71	72	66	68,9	-4,2%	240	338	436	621	459	463	466	441	441	516	519	474	497,2	-4,2%
TRAVERSELLA	350	17B/D	CCA	201	200	184	183	197	197	193	194	210	213	196	204,1	-4,2%	402	452	482	451	468	504	521	518	535	577	606	553	585,0	-3,5%
TRAVES	562	17A	CISA	220	224	230	237	235	267	268	264	273	308	298	412,4	33,8%	378	397	403	404	416	414	486	498	487	499	556	532	733,9	32,0%
TROFARELLO	11.066	14	COVAR14	4.154	4.542	4.603	5.045	4.792	5.260	4.643	4.333	4.704	4.982	4.763	5.086,2	2,1%	437	448	483	468	498	473	492	419	390	424	447	428	462,2	3,4%
USSEAUX	185	12	ACEA	109	201	208	182	152	200	187	209	251	229	210	197,0	-14,0%	546	502	917	974	903	753	1.033	983	1.143	1.403	1.250	1.148	1066,9	-14,6%
USSEGLIO	224	17A	CISA	209	212	217	213	196	199	217	236	243	130	100	137,4	5,4%	732	775	771	826	811	746	802	897	990	1.028	561	431	613,3	9,3%
VAIE	1.487	15B	CADOS	445	468	529	609	514	531	518	537	554	683	718	705,7	3,4%	349	360	360	404	457	385	392	366	383	394	475	486	476,7	0,4%
VAL DELLA TORRE	3.803	17A	CISA	1.318	1.427	1.056	1.616	1.622	1.688	1.858	1.816	1.963	1.529	1.247	1.630,8	6,7%	356	386	409	300	459	461	472	508	492	527	403	328	429,3	6,5%
VALGIOIE	932	15A	CADOS	332	355	377	386	486	331	348	399	583	517	445	454,8	-12,0%	362	485	503	534	515	648	434	430	467	668	570	485	490,5	-13,9%
VALLO TORINESE	772	17A	CISA	139	165	178	174	189	195	179	199	156	165	174	163,7	-0,6%	193	192	225	237	232	252	266	241	268	206	211	226	213,3	0,9%
VALPERGA	3.204	17B/D	CCA	1.075	1.208	1.316	1.518	1.462	1.490	1.540	1.526	1.632	1.768	1.318	1.009,2	-42,9%	330	334	386	423	489	471	475	495	491	523	564	423	316,2	-44,0%
VALPRATO SOANA	119	17B/D	CCA	119	114	127	71	148	105	98	101	98	104	105	123,2	18,3%	803	723	755	887	515	1.075	850	777	844	797	838	894	1036,7	23,7%
VARISELLA	822	17A	CISA	217	270	268	269	256	297	257	274	302	282	244	267,0	-5,3%	359	318	395	387	387	368	412	337	350	378	346	297	327,2	-5,5%
VAUDA CANAVESE	1.491	17A	CISA	451	526	532	538	608	605	679	685	752	541	493	481,1	-11,1%	295	320	372	375	382	432	422	451	452	497	358	324	323,9	-9,5%
VENARIA	34.833	16	BACINO 16	13.121	14.021	13.342	13.825	16.144	16.569	17.151	16.662	16.842	16.735	15.285	14.587,3	-12,8%	354	369	392	370	383	448	466	488	473	480	481	442	419,3	-12,9%
VENAUS	967	15B	CADOS	352	364	392	413	321	298	302	302	395	361	348	313,3	-13,3%	367	366	370	404	426	331	305	312	313	409	373	360	324,9	-12,9%
VEROLENGO	4.970	16	BACINO 16	1.512	1.606	1.782	1.794	1.692	1.752	1.854	1.934	2.138	2.440	2.540	2.688,9	10,2%	311	342	363	396	399	376	387	399	414	452	510	525	541,0	6,1%
VERRUA SAVOIA	1.451	16	BACINO 16	497	584	643	615	675	651	541	494	516	562	599	615,1	9,4%	317	346	407	443	424	466	438	370	338	352	389	405	424,2	9,0%
VESTIGNE'	847	17C	CCA	361	364	402	434	398	337	383	354	321	306	329	349,0	14,1%	376	401	409	445	487	447	392	443	406	374	358	383	413,9	15,6%
VIALFRE'	252	17C	CCA	105	132	121	150	101	191	195	92	122	147	81	95,6	-34,7%	266	427	545	492	645	433	808	836	407	542	610	316	393,3	-35,6%
VICO CANAVESE	900	17B/D	CCA	301	337	385	416	405	397	389	391	424	429	397	411,0	-4,2%	272	329	365	412	455	442	442	440	444	474	474	439	458,1	-3,4%
VIDRACCO	545	17B/D	CCA	121	116	184	225	190	147	141	137	176	164	186	183,1	11,6%	230	270	227	344	440	371	278	261	257	340	310	356	336,9	8,7%
VIGONE	5.277	12	ACEA	2.060	2.308	2.247	2.270	2.217	2.766	2.523	2.601	2.807	2.940	2.393	2.505,7	-14,8%	372	401	448	435	445	435	546	489	504	543	566	455	476,1	-15,9%
VILLAFRANCA PIEMONTE	4.871	12	ACEA	1.765	1.839	1.772	1.902	1.882	2.151	2.238	2.270	2.442	2.139	2.194	2.176,9	1,8%	349	361	379	366	393	389	451	465	474	510	447	455	448,1	0,2%
VILLANOVA CANAVESE	1.095	17A	CISA	366	385	411	417	376	314	380	398	392	410	484	467,9	14,1%	333	374	398	418	424	382	310	370	382	372	393	466	428,7	9,2%
VILLAR DORA	3.028	15B	CADOS	839	874	951	1.057	1.176	1.224	1.261	1.340	1.327	1.471	1.463	1.483,4	0,8%	349	340	354	371	401	446	441	440	457	451	495	488	490,4	-1,0%
VILLAR FOCCHIARDO	2.052	15B	CADOS	718	1.048	853	934	906	940	939	990	1.109	1.207	1.167	1.172,6	-2,8%	356	351	512	413	453	439	458	460	485	544	589	571	572,0	-2,9%
VILLAR PELLICE	1.146	12	ACEA	3	331	355	366	380	425	449	449	435	469	546	534,5	13,9%	2	2	272	294	302	314	349	370	370	364	393	456	467,9	19,1%
VILLAR PEROSA	4.197	12	ACEA	1.384	1.552	1.683	1.686	1.796	1.884	1.907	1.939	1.971	1.821	2.062	2.019,1	10,9%	270	329	371	402	403	430	448	447	462	470	434	490	482,3	11,1%
VILLARBASSE	3.201	15A	CADOS	1.258	1.482	1.541	1.590	1.628	1.664	1.749	1.618	1.365	1.490	1.602	1.657,7	11,3%	432	443	522	546	563	576	591	604	542	445	478	506	520,7	9,0%
VILLAREGGIA	1.012	17C	CCA	262	304	336	312	302	361	350	364	424	435	432	459,7	5,7%	268	269	315	347	321	312	375	357	365	417	436	430	456,8	4,8%
VILLASTELLONE	4.864	14	COVAR14	1.967	2.071	2.094	2.220	2.205	2.315	2.388	2.315	2.414	2.539	2.441	2.290,4	-9,8%	363	417	442	450	476	473	496	495	485	505	526	506	474,7	-9,7%
VINOVO	14.009	14	COVAR14	4.925	5.215	5.068	6.013	6.046	5.973	5.125	4.367	5.228	5.248	5.560	5.542,1	5,6%	346	359	382	371	443	445	441	378	325	389	386	406	398,0	3,1%
VIRLE PIEMONTE	1.202	14	COVAR14	328	357	377	414	427	434	402	290	331	369	397	371,6	0,8%	296	313	334	354	387	400	402	360	254	292	312	334	311,9	0,0%
VISCHE	1.357	17C	CCA	493	507	662	524	502	584	590	531	435	509	445	386,9	-24,0%	329	350	362	474	370	354	418	435	390	319	371	327	287,2	-22,6%
VISTRORIO	529	17B/D	CCA	139	178	248	223	159	180	176	178	193	183	154	173,7	-4,9%	227	291	373	505	442	316	350	345	345	367	344	282	329,5	-4,1%
VIU'	1.156	17A	CISA	673	684	702	672	623	642	605	584	565	607	658	717,8	18,3%	513	540	553	570	546	506	532	505	490	475	518	557	621,1	19,9%
VOLPIANO	14.954	16	BACINO 16	5.366	5.869	5.440	5.733	5.846	6.733	7.014	7.585	8.313	9.107	9.225	8.226,4	-9,7%	406	415	454	416	436	444	507	514	548	595	639	638	551,3	-13,8%
VOLVERA	8.622	12	ACEA	2.502	2.862	3.381	3.029	3.256	3.470	3.854	3.852	3.859	4.574	4.264	4.230,9	-7,5%	343	365	417	491	440	472	484	495	481	471	543	503	491,9	-9,4%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2009	Bac	CONSORZI	RD98 t/a	RD99 t/a	RD00 t/a	RD01 t/a	RD02 t/a	RD03 t/a	RD04 t/a	RD05 t/a	RD06 t/a	RD07 t/a	RD08 t/a	RD09 t/a	Diff 09-08	% RD98	% RD99	% RD00	% RD01	% RD02	% RD03	% RD04	% RD05	% RD06	% RD07	% RD08	% RD09	Diff 09-08 in punti perc
AGLIE'	2.591	17C	CCA	90	114	155	136	177	205	233	248	450	600	622	552	-11,3%	9,7%	11,6%	13,5%	12,8%	14,9%	18,5%	20,1%	18,8%	43,5%	61,0%	57,9%	56,3%	-1,6%
AIRASCA	3.819	12	ACEA	173	237	155	234	273	472	513	534	541	510	814	919	12,9%	12,1%	16,5%	11,8%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	45,5%	51,2%	5,7%
ALA DI STURA	460	17A	CISA	18	46	31	33	34	43	45	40	42	38	74	96	29,7%	5,2%	12,2%	8,5%	9,4%	10,0%	11,5%	13,2%	10,8%	10,7%	14,6%	23,5%	28,9%	5,4%
ALBIANO D'IVREA	1.741	17C	CCA	57	75	95	94	135	180	150	270	488	537	477	443	-7,1%	8,6%	11,4%	15,0%	14,5%	16,2%	24,3%	20,8%	38,7%	70,4%	72,0%	71,3%	69,8%	-1,5%
ALICE SUPERIORE	712	17B/D	CCA	13	36	42	35	39	51	55	109	125	136	108	132	22,2%	6,8%	16,6%	14,4%	12,5%	14,8%	19,8%	22,2%	70,5%	70,5%	67,2%	62,1%	61,8%	-0,3%
ALMESE	6.319	15B	CADOS	186	653	505	428	1.093	1.088	2.268	895	998	2.480	2.600	2.421	-6,9%	9,4%	25,7%	20,1%	15,6%	37,2%	37,4%	54,9%	32,1%	36,4%	72,1%	75,5%	73,1%	-2,4%
ALPETTE	268	17B/D	CCA	7	19	23	17	17	29	30	40	58	66	100	85	-15,0%	4,4%	13,1%	12,5%	11,1%	9,1%	15,8%	16,1%	22,8%	29,2%	31,6%	34,4%	35,1%	0,7%
ALPIGNANO	17.189	15A	CADOS	749	1.322	1.382	1.345	1.479	1.411	1.726	1.819	3.250	4.971	5.307	4.278	-19,4%	10,1%	16,3%	16,2%	15,9%	16,9%	16,2%	19,1%	20,2%	40,3%	59,7%	61,8%	58,1%	-3,7%
ANDEZENO	2.009	13	CCS	14	22	29	45	65	72	76	337	384	386	414	427	3,1%	2,0%	2,9%	3,6%	5,6%	7,7%	8,8%	8,5%	58,8%	57,8%	56,6%	60,3%	58,9%	-1,4%
ANDRATE	515	17C	CCA	20	27	26	23	51	36	27	29	105	140	145	144	-0,7%	15,1%	19,6%	17,3%	11,2%	26,0%	16,2%	12,7%	14,5%	47,2%	65,3%	69,0%	66,8%	-2,2%
ANGROGNA	891	12	ACEA	25	37	38	43	51	84	104	104	99	97	155	171	10,3%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	38,8%	44,1%	5,3%
ARIGNANO	1.032	13	CCS	12	28	35	32	33	55	49	140	236	242	253	195	-22,9%	3,4%	7,0%	8,2%	7,4%	7,4%	11,5%	9,9%	29,7%	55,8%	53,3%	52,9%	50,5%	-2,4%
AVIGLIANA	12.244	15B	CADOS	312	445	511	649	1.024	1.205	1.624	1.707	1.789	3.833	3.589	3.671	2,3%	6,7%	8,9%	9,0%	11,4%	16,9%	19,6%	24,0%	24,2%	28,3%	60,1%	59,6%	59,7%	0,1%
AZEGLIO	1.368	17C	CCA	41	55	66	55	96	66	59	145	237	280	281	328	16,7%	9,4%	11,9%	13,9%	11,5%	20,0%	13,8%	14,4%	40,8%	65,6%	66,7%	65,7%	66,2%	0,5%
BAIRO	812	17C	CCA	0	2	0	33	47	59	55	117	138	165	168	148	-11,9%	0,0%	0,7%	0,0%	9,3%	13,9%	16,7%	15,4%	40,8%	53,8%	54,7%	54,2%	54,7%	0,5%
BALANGERO	3.149	17A	CISA	58	74	97	308	297	445	509	448	502	592	647	676	4,5%	6,7%	7,7%	9,4%	25,0%	24,7%	37,9%	40,0%	36,8%	48,8%	57,4%	57,0%	57,1%	0,1%
BALDISSERO CANAVESE	518	17C	CCA	26	32	50	50	58	64	71	132	167	159	159	145	-8,8%	9,1%	10,3%	15,3%	16,0%	22,8%	15,8%	18,2%	49,5%	62,3%	58,7%	61,4%	59,1%	-2,3%
BALDISSERO TORINESE	3.735	13	CCS	427	242	264	321	287	450	579	856	947	854	941	989	5,1%	31,1%	19,8%	20,9%	23,0%	20,7%	29,1%	41,0%	65,9%	70,1%	68,3%	70,5%	74,1%	3,6%
BALME	94	17A	CISA	8	9	14	19	24	28	28	30	35	13	22	28	27,3%	5,3%	6,0%	8,5%	11,5%	15,6%	15,9%	15,4%	17,7%	20,6%	19,1%	37,6%	35,4%	-2,2%
BANCHETTE	3.359	17C	CCA	114	148	176	174	304	474	523	523	815	856	877	819	-6,6%	9,8%	11,9%	8,1%	15,1%	24,2%	35,1%	35,4%	32,4%	59,0%	65,7%	64,7%	64,8%	0,1%
BARBANIA	1.603	17A	CISA	36	26	41	90	87	93	213	277	280	344	318	322	1,3%	7,0%	4,7%	8,0%	15,9%	15,2%	16,8%	45,3%	59,7%	58,4%	62,2%	58,5%	59,0%	0,5%
BARDONECCHIA	3.243	15B	CADOS	131	141	247	312	435	486	888	946	1.646	1.676	1.776	1.914	7,8%	3,8%	3,9%	6,9%	8,6%	11,4%	13,4%	21,8%	22,9%	40,2%	44,6%	45,0%	47,2%	2,2%
BARONE CANAVESE	607	17C	CCA	39	41	32	26	40	92	227	148	169	241	198	156	-21,2%	15,5%	18,1%	13,8%	9,9%	17,9%	50,8%	91,1%	84,3%	85,6%	90,2%	88,0%	87,1%	-0,9%
BEINASCO	18.185	14	COVAR14	568	763	821	1.032	1.925	2.463	3.353	4.293	4.272	4.628	5.052	5.166	2,3%	7,7%	9,7%	10,2%	12,8%	22,9%	28,9%	42,4%	62,4%	61,7%	62,1%	63,2%	61,8%	-1,4%
BIBIANA	3.383	12	ACEA	104	147	176	194	223	360	424	396	384	419	593	750	26,5%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	39,2%	52,8%	13,6%
BOBBIO PELLICE	581	12	ACEA	64	43	45	50	56	92	109	94	85	95	135	152	12,6%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,6%	41,8%	5,2%
BOLLENGO	2.078	17C	CCA	76	91	142	197	284	280	313	350	640	654	685	662	-3,4%	12,7%	13,8%	19,5%	24,1%	34,9%	31,7%	36,3%	36,3%	65,6%	72,5%	74,4%	73,4%	-1,0%
BORGARO TORINESE	13.535	16	BACINO 16	459	685	903	1.165	1.321	2.551	2.213	2.171	2.471	2.061	1.770	1.756	-0,8%	8,8%	12,1%	19,0%	22,8%	25,2%	38,4%	32,8%	32,0%	34,8%	30,0%	23,8%	24,1%	0,3%
BORGIALLO	550	17B/D	CCA	10	29	34	28	29	51	45	64	100	73	74	83	12,2%	5,1%	13,4%	11,0%	11,9%	10,2%	18,5%	16,8%	23,0%	31,2%	23,7%	21,1%	22,1%	1,0%
BORGOFRANCO D'IVREA	3.776	17C	CCA	124	156	200	169	304	371	825	828	936	936	948	984	3,8%	8,5%	10,2%	13,0%	10,9%	19,0%	23,9%	60,8%	63,9%	68,2%	67,2%	68,0%	69,7%	1,7%
BORGOMASINO	842	17C	CCA	29	33	41	41	59	126	94	111	200	199	184	200	8,7%	8,8%	9,9%	12,2%	10,5%	14,9%	26,7%	21,1%	37,0%	70,3%	67,3%	62,8%	62,8%	0,0%
BORGONE DI SUSA	2.375	15B	CADOS	56	77	81	186	175	170	186	219	345	428	483	475	-1,7%	6,8%	8,8%	8,8%	17,4%	19,5%	18,9%	19,8%	22,3%	31,4%	38,1%	42,3%	42,4%	0,1%
BOSCONERO	3.106	17B/D	CCA	125	217	204	171	238	318	420	400	464	501	396	429	8,3%	9,4%	15,4%	14,2%	12,5%	15,5%	21,0%	25,5%	25,3%	25,2%	24,6%	19,3%	20,7%	1,4%
BRANDIZZO	8.182	16	BACINO 16	175	229	425	598	1.000	710	750	932	2.350	2.522	2.410	2.248	-6,7%	5,9%	7,0%	12,3%	17,8%	27,2%	21,0%	21,3%	27,8%	70,3%	69,1%	66,5%	65,2%	-1,3%
BRICHERASIO	4.388	12	ACEA	177	244	265	279	349	512	587	616	565	599	990	1.051	6,2%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	53,6%	52,7%	-0,9%
BROSSO	477	17B/D	CCA	11	29	35	26	27	38	37	46	56	72	66	80	21,2%	6,7%	16,8%	20,1%	12,2%	13,5%	19,8%	19,4%	24,1%	27,1%	34,0%	34,0%	37,5%	3,5%
BROZOLO	482	16	BACINO 16	13	26	36	31	39	40	80	86	93	102	108	119	10,2%	7,1%	13,0%	16,6%	14,7%	18,5%	19,1%	47,5%	55,5%	56,2%	54,0%	55,4%	55,9%	0,5%
BRUINO	8.503	14	COVAR14	451	677	750	922	1.200	1.247	1.389	2.002	2.315	2.482	2.647	2.814	6,3%	16,1%	21,4%	23,5%	27,5%	33,8%	33,5%	35,2%	54,4%	71,9%	70,6%	71,6%	73,1%	1,5%
BRUSASCO	1.741	16	BACINO 16	38	64	83	72	79	78	272	310	326	348	373	393	5,4%	5,8%	9,2%	11,1%	10,1%	11,0%	11,5%	46,1%	55,6%	56,2%	54,1%	55,5%	55,9%	0,4%
BRUZOLO	1.531	15B	CADOS	48	54	56	148	77	76	70	72	197	222	249	249	0,0%	9,8%	10,5%	10,4%	26,7%	13,5%	14,0%	12,7%	12,6%	29,0%	33,7%	35,9%	35,5%	-0,4%
BURIASCO	1.406	12	ACEA	62	83	86	95	127	212	240	230	203	170	338	388	14,8%	12,1%	16,6%	16,8%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	56,0%	58,8%	2,8%
BUROLO	1.273	17C	CCA	53	67	106	104	140	209	203	318	535	603	791	785	-0,8%	11,6%	13,5%	17,5%	18,8%	27,3%	21,6%	23,5%	39,5%	71,6%	74,2%	78,7%	79,5%	0,8%
BUSANO	1.545	17B/D	CCA	57	99	93	78	138	159	192	174	215	235	263	416	58,2%	10,5%	15,4%	14,7%	12,5%	19,8%	23,8%	27,0%	25,6%	26,8%	26,3%	30,9%	70,6%	39,7%
BUSSOLENO	6.570	15B	CADOS	168	196	215	390	363	375	402	445	560	857	1.486	1.539	3,6%	7,6%	8,5%	7,4%	14,9%	14,8%	15,4%	15,8%	16,8%	21,3%	33,0%	58,6%	60,4%	1,8%
BUTTIGLIERA ALTA	6.540	15A	CADOS	397	537	743	981	1.221	1.022	1.333	1.409	1.629	2.224	2.220	2.236	0,7%	15,1%	18,1%	23,3%	28,9%	33,4%	30,8%	34,9%	38,0%	46,6%	61,4%	61,8%	60,3%	-1,5%
CAFASSE	3.585	17A	CISA	76	88	88	123	230	264	325	334	370	925	911	927	1,8%	6,8%	6,4%	6,5%	8,3%	15,1%	17,4%	19,5%	20,9%	23,3%	67,6%	66,3%	64,6%	-1,7%
CALUSO	7.590	17C	CCA	239	390	513	454	594	835	987	1.587	2.102	2.360	2.407	2.343	-2,7%	7,9%	12,3%	15,6%	13,9%	18,2%	26,1%	28,9%	49,7%	66,1%	67,8%	68,5%	66,9%	-1,6%
CAMBIANO	6.337	13	CCS	115	186	197	204	220	1.086	1.531	1.583	1.714	1.857	1.943	1.922	-1,1%	4,8%	7,3%	7,4%	8,5%	8,6%	45,2%	66,5%	62,6%	59,8%	56,5%	66,3%	66,0%	-0,3%
CAMPIGLIONE FENILE	1.392	12	ACEA	48	74	76	89	102	157	176	172	140	160	289	313	8,3%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	50,2%	55,3%	5,0%
CANDIA CANAVESE	1.301	17C	CCA	58	72	74	62	88	106	109	157	332	398	321	294	-8,4%	9,7%	11,9%	11,3%	11,0%	17,2%	18,9%	19,6%	24,5%	55,7%	73,6%	68,6%	68,3%	-0,3%
CANDIOLO	5.634	14	COVAR14	230	372	788	544	570	659	743	1.043	1.897	1.852	1.753	1.678	-4,3%	10,9%	16,5%	29,7%	23,0%	24,8%	28,0%	28,9%	39,7%	79,4%	73,7%	72,6%	69,7%	-2,9%
CANISCHIO	319	17B/D	CCA	6	17	21	16	17	21	22	23	31	32	28	29	3,6%	4,1%	12,6%	12,2%	12,2%	12,4%	17,5%	18,8%	19,2%	23,8%	22,2%	19,2%	16,3%	-2,9%
CANTALUPA	2.547	12	ACEA	79	123	131	144	171	265	318	328	289	314	406	478	17,7%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,7%	39,2%	2,6%
CANTOIRA	553	17A	CISA	21	24	35	36	44	48	121	103	90	68	77	73	-5,2%	5,2%	6,0%	8,5%	8,9%	10,0%	11,3%	24,1%	22,3%	20,8%	15,8%	19,1%	19,6%	0,5%
CAPRIE	2.133	15B	CADOS	80	72	122	118	213	136	96	97	203	250	349	358	2,6%	12,8%	10,6%	15,9%	14,5%	27,6%	19,7%	14,7%	14,2%	25,0%	32,8%	39,7%	41,9%	2,2%
CARAVINO	1.017	17C	CCA	45	55	69	63	91	69	93	133	204	232	244	217	-11,1%	10,2%	12,6%	15,4%	13,4%	17,1%	15,7%	22,8%	43,4%	65,2%	67,5%	68,0%	63,6%	-4,4%
CAREMA	770	17C	CCA	33	41	50	53	68	51	82	82	67	67	182	171	-6,0%	10,8%	12,9%	15,4%	15,7%	20,7%	20,1%	31,1%	29,6%	25,3%	24,0%	70,9%	68,7%	-2,2%
CARIGNANO	9.206	14	COVAR14	303	430	890	877	1.282	1.422	1.988	2.689	2.875	3.049	2.992	2.796	-6,6%	8,1%	10,9%	21,0%	20,9%	30,2%	33,3%	49,9%	71,1%	69,4%	72,1%	71,9%	68,2%	-3,7%
CARMAGNOLA	28.188	13	CCS	816	911	1.360	1.396	1.679	2.022	3.653	6.021	7.026	8.012	8.046	7.352	-8,6%	7,8%	8,4%	12,2%	12,8%	14,9%	17,8%	32,7%	58,4%	59,9%	63,2%	63,8%	61,3%	-2,5%
CASALBORGONE	1.851	16	BACINO 16	41	56	79	66	91	102	296	325	352	377	410	440	7,3%	6,2%	8,5%	10,5%	8,7%	12,1%	13,4%	46,2%	55,6%	56,2%	54,1%	55,6%	56,0%	0,4%
CASCINETTE D'IVREA	1.485	17C	CCA	49	69	79	60	117	124	205	194	306	342	381	369	-3,1%	9,9%	13,6%	15,7%	10,6%	18,0%	23,3%	38,2%	37,1%	57,9%	69,7%	72,9%	70,1%	-2,8%
CASELETTE	2.852	15B	CADOS	59	69	75	173	153	148	182	181	436	533	595	709	19,2%	6,2%	7,0%	7,3%	17,0%	11,9%	11,4%	13,3%	13,2%	27,8%	37,9%	42,7%	50,9%	8,2%
CASELLE TORINESE	18.060	16	BACINO 16	486	669	1.120	1.455	1.562	1.917	1.623	2.645	4.008	4.399	4.469	4.199	-6,0%	7,8%	9,9%	16,7%	20,6%	21,1%	24,1%	20,2%	35,1%	60,0%	59,8%	58,1%	55,8%	-2,3%
CASTAGNETO PO	1.767	16	BACINO 16	39	57	88	79	114	127	271	279	309	353	411	407	-1,0%	8,4%	9,9%	14,2%	12,5%	16,6%	18,8%	48,9%	55,5%	56,3%	54,1%	55,9%	56,0%	0,1%
CASTAGNOLE PIEMONTE	2.177	14	COVAR14	76	50	53	67	89	168	180	186	407	436	382	383	0,3%	13,9%	8,9%	9,6%	10,3%	12,9%	21,9%	21,8%	26,9%	75,1%	63,0%	69,8%	66,9%	-2,9%
CASTELLAMONTE	9.996	17B/D	CCA	231	527	657	1.030	1.064	1.602	2.489	2.316	2.382	2.814	2.735	2.591	-5,3%	6,2%	14,0%	14,3%	21,5%	21,6%	34,9%	52,2%	47,4%	48,5%	55,4%	55,7%	54,6%	-1,1%
CASTELNUOVO NIGRA	426	17B/D	CCA	10	28	34	25	26	47	41	58	91	66	64	81	26,6%	5,1%	12,8%	11,9%	11,9%	10,2%	18,5%	16,8%	23,0%	31,2%	23,7%	29,1%	59,5%	30,4%
CASTIGLIONE TORINESE	6.286	16	BACINO 16	169	251	261	266	476	484	494	486	416	1.277	1.713	1.580	-7,8%	7,6%	10,2%	10,3%	11,5%	17,2%	18,0%	17,6%	17,2%	15,3%	56,5%	62,4%	57,5%	-4,9%
CAVAGNOLO	2.408	16	BACINO 16	57	79	93	78	91	81	373	436	466	484	526	543	3,2%	6,4%	8,0%	9,4%	7,8%	9,3%	8,8%	45,5%	55,6%	56,3%	54,3%	55,5%	55,8%	0,3%
CAVOUR	5.598	12	ACEA	238	355	385	460	546	735	764	847	907	1.056	1.158	1.336	15,4%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	40,4%	48,5%	8,1%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2009	Bac	CONSORZI	RD98 t/a	RD99 t/a	RD00 t/a	RD01 t/a	RD02 t/a	RD03 t/a	RD04 t/a	RD05 t/a	RD06 t/a	RD07 t/a	RD08 t/a	RD09 t/a	Diff 09-08	% RD98	% RD99	% RD00	% RD01	% RD02	% RD03	% RD04	% RD05	% RD06	% RD07	% RD08	% RD09	Diff 09-08 in punti perc
CERCENASCO	1.845	12	ACEA	70	105	119	118	131	167	187	183	185	202	370	450	21,6%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	41,6%	52,0%	10,4%
CERES	1.095	17A	CISA	34	42	61	62	52	71	137	130	107	102	122	143	17,2%	5,5%	6,0%	8,5%	8,9%	8,6%	11,2%	23,9%	23,6%	19,7%	14,5%	15,0%	19,7%	4,7%
CERESOLE REALE	168	17B/D	CCA	4	10	12	9	10	29	30	34	42	40	42	66	57,1%	1,5%	5,0%	5,3%	9,2%	4,2%	13,8%	14,3%	16,0%	18,4%	17,3%	17,9%	24,9%	7,0%
CESANA TORINESE	1.052	15B	CADOS	25	52	34	99	163	132	183	207	270	295	373	398	6,7%	2,0%	3,6%	2,4%	5,7%	11,1%	8,8%	11,9%	13,3%	17,3%	19,8%	24,4%	28,3%	3,9%
CHIALAMBERTO	349	17A	CISA	16	19	27	32	28	33	48	47	41	38	41	46	12,2%	5,1%	6,0%	8,5%	10,0%	7,7%	8,9%	13,0%	11,9%	10,9%	13,1%	17,8%	20,2%	2,4%
CHIANOCCO	1.671	15B	CADOS	44	62	71	131	78	79	114	141	235	250	290	304	4,8%	7,6%	10,0%	10,5%	24,4%	10,9%	10,8%	14,6%	17,5%	26,8%	33,2%	35,8%	38,1%	2,3%
CHIAVERANO	2.181	17C	CCA	86	115	149	157	244	172	153	186	419	497	512	497	-2,9%	12,5%	15,8%	21,4%	20,5%	31,7%	22,9%	22,3%	23,3%	54,3%	67,1%	69,1%	67,8%	-1,3%
CHIERI	35.963	13	CCS	1.496	1.796	2.440	2.728	3.414	3.581	7.261	8.546	9.275	9.842	10.197	9.773	-4,2%	10,8%	12,1%	15,5%	18,5%	22,1%	23,7%	52,6%	60,9%	63,5%	65,9%	66,5%	65,2%	-1,3%
CHIESANUOVA	223	17B/D	CCA	4	12	14	11	12	21	18	26	41	30	31	34	9,7%	5,1%	12,2%	11,5%	11,9%	10,2%	18,5%	16,8%	23,0%	31,2%	23,7%	21,4%	22,1%	0,7%
CHIOMONTE	970	15B	CADOS	31	48	51	63	67	50	82	84	123	188	204	199	-2,5%	4,6%	8,2%	9,6%	15,5%	11,0%	8,9%	13,8%	14,0%	21,5%	28,8%	34,0%	33,1%	-0,9%
CHIUSA DI SAN MICHELE	1.689	15B	CADOS	45	58	60	118	92	88	90	102	189	289	350	423	20,9%	8,1%	9,8%	9,5%	16,5%	14,9%	14,3%	14,3%	15,5%	25,6%	33,7%	38,3%	47,3%	9,0%
CHIVASSO	25.981	16	BACINO 16	751	1.157	1.338	1.707	2.687	3.059	2.545	3.516	4.600	6.763	6.884	6.678	-3,0%	7,0%	10,0%	11,0%	14,9%	22,4%	25,1%	21,6%	26,3%	34,2%	60,5%	58,8%	57,1%	-1,7%
CICONIO	364	17B/D	CCA	14	25	23	21	27	34	44	42	48	53	42	50	19,0%	9,4%	15,4%	15,1%	12,5%	16,1%	20,5%	24,8%	24,5%	24,3%	23,8%	18,6%	21,7%	3,1%
CINTANO	266	17B/D	CCA	5	15	17	14	14	25	22	31	49	36	35	41	17,1%	5,4%	13,9%	13,5%	11,9%	10,2%	18,5%	16,8%	23,0%	31,2%	23,7%	20,4%	22,1%	1,7%
CINZANO	388	16	BACINO 16	10	7	11	15	35	40	33	43	45	115	130	129	-0,8%	8,0%	5,7%	6,9%	9,9%	19,0%	21,2%	18,1%	18,2%	19,0%	56,1%	59,4%	58,2%	-1,2%
CIRIE'	18.919	17A	CISA	628	1.328	1.831	1.812	2.307	1.665	1.834	4.027	5.504	5.311	5.002	5.380	7,6%	7,2%	14,8%	20,3%	20,2%	23,6%	19,0%	20,3%	47,2%	66,8%	63,5%	61,7%	62,7%	1,0%
CLAVIERE	199	15B	CADOS	13	22	14	36	87	87	97	109	128	169	170	175	2,9%	2,8%	4,2%	2,8%	5,7%	19,4%	17,9%	19,5%	21,6%	22,1%	33,0%	40,5%	36,9%	-3,6%
COASSOLO TORINESE	1.557	17A	CISA	3	11	28	47	63	68	58	70	92	105	139	151	8,6%	1,9%	2,2%	5,6%	8,9%	11,9%	13,3%	11,4%	13,8%	17,1%	18,6%	22,9%	23,5%	0,6%
COAZZE	3.342	15A	CADOS	155	260	318	336	471	706	810	813	858	967	878	959	9,2%	10,5%	16,4%	18,9%	19,4%	24,1%	47,8%	54,2%	49,3%	48,5%	50,9%	56,0%	61,5%	5,5%
COLLEGNO	50.222	15A	CADOS	3.108	3.583	3.490	3.759	4.455	4.880	6.276	8.379	11.274	10.964	11.117	10.778	-3,0%	15,7%	17,2%	16,0%	17,8%	20,0%	23,3%	28,1%	40,6%	55,2%	54,2%	54,7%	53,7%	-1,0%
COLLERETTO CASTELNUOVO	351	17B/D	CCA	7	18	21	18	18	32	28	40	63	46	45	52	15,6%	5,0%	13,2%	12,5%	11,9%	10,3%	18,5%	16,8%	23,0%	31,2%	23,7%	20,5%	22,1%	1,6%
COLLERETTO GIACOSA	615	17C	CCA	29	34	75	77	79	93	172	200	280	273	301	303	0,7%	6,5%	14,2%	17,9%	24,9%	24,3%	27,5%	54,3%	69,2%	73,6%	70,9%	71,9%	72,0%	0,1%
CONDOVE	4.696	15B	CADOS	131	231	331	271	597	686	1.016	983	661	1.188	1.219	1.287	5,6%	8,2%	13,1%	17,0%	11,2%	27,5%	31,7%	40,2%	38,7%	33,7%	56,6%	59,3%	62,3%	3,0%
CORIO	3.384	17A	CISA	62	76	110	169	218	236	326	290	242	406	587	625	6,5%	5,0%	6,0%	8,5%	12,9%	14,4%	15,5%	19,4%	17,9%	15,0%	27,4%	41,5%	41,8%	0,3%
COSSANO CANAVESE	542	17C	CCA	20	27	31	26	36	38	35	56	86	82	83	101	21,7%	9,6%	12,1%	13,2%	9,4%	30,6%	16,9%	14,2%	30,5%	63,3%	65,1%	69,0%	72,9%	3,9%
CUCEGLIO	991	17C	CCA	19	14	45	36	58	56	214	280	305	257	269	244	-9,3%	5,8%	4,2%	11,3%	10,3%	15,0%	13,4%	45,8%	68,4%	81,1%	78,7%	79,5%	71,8%	-7,7%
CUMIANA	7.857	12	ACEA	336	518	469	512	598	1.001	1.177	1.251	1.232	1.287	1.764	2.003	13,5%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	47,0%	53,0%	6,0%
CUORGNE'	10.171	17B/D	CCA	205	597	713	750	922	1.238	1.549	1.591	1.778	2.174	2.736	2.650	-3,1%	5,2%	15,1%	15,5%	15,6%	19,5%	26,0%	31,0%	31,5%	33,2%	46,7%	68,3%	63,4%	-4,9%
DRUENTO	8.502	15A	CADOS	290	489	605	801	1.011	1.977	1.227	1.250	2.259	2.261	2.359	2.320	-1,7%	9,9%	14,8%	17,5%	21,8%	25,4%	41,5%	30,6%	32,0%	62,6%	62,2%	60,8%	59,0%	-1,8%
EXILLES	262	15B	CADOS	10	14	11	15	23	18	39	33	52	47	67	71	6,0%	9,4%	6,9%	4,9%	14,3%	12,2%	10,3%	20,5%	17,7%	27,5%	26,2%	32,7%	35,0%	2,3%
FAVRIA	5.225	17B/D	CCA	179	310	291	303	388	471	586	537	674	862	1.068	1.272	19,1%	10,0%	15,4%	14,7%	14,6%	17,1%	21,4%	24,7%	23,8%	25,3%	29,7%	70,0%	71,4%	1,4%
FELETTO	2.386	17B/D	CCA	106	183	173	141	215	277	320	302	378	422	351	371	5,7%	10,0%	15,4%	14,5%	12,5%	17,9%	23,3%	25,7%	25,1%	26,5%	26,5%	21,7%	22,9%	1,2%
FENESTRELLE	572	12	ACEA	65	105	99	114	125	208	229	239	227	204	198	222	12,1%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	29,2%	39,7%	10,5%
FIANO	2.768	17A	CISA	86	100	93	129	224	219	343	288	274	508	645	673	4,3%	10,0%	9,4%	9,0%	12,5%	18,3%	19,2%	26,8%	23,8%	23,2%	46,1%	62,4%	61,9%	-0,5%
FIORANO CANAVESE	892	17C	CCA	27	34	39	31	64	54	51	155	207	219	247	210	-15,0%	9,5%	10,7%	6,9%	9,4%	21,2%	19,1%	16,4%	56,0%	69,9%	72,2%	73,4%	71,5%	-1,9%
FOGLIZZO	2.333	16	BACINO 16	69	59	132	110	185	195	444	503	552	615	614	554	-9,8%	15,9%	9,8%	18,2%	15,8%	25,5%	25,8%	47,8%	44,3%	51,6%	52,0%	54,7%	49,1%	-5,6%
FORNO CANAVESE	3.699	17B/D	CCA	76	234	297	307	329	392	409	423	478	482	425	432	1,6%	6,2%	17,7%	16,2%	16,6%	18,4%	22,6%	24,0%	24,4%	26,1%	24,5%	21,2%	17,8%	-3,4%
FRASSINETTO	283	17B/D	CCA	2	17	20	17	17	29	22	24	23	31	28	38	35,7%	1,7%	12,7%	15,4%	12,8%	13,7%	18,1%	14,8%	16,1%	15,6%	19,9%	17,9%	24,4%	6,5%
FRONT	1.754	17A	CISA	28	33	41	46	54	78	181	289	286	339	354	337	-4,8%	5,5%	6,2%	7,4%	7,8%	8,9%	12,3%	36,2%	58,6%	57,9%	59,0%	59,2%	56,3%	-2,9%
FROSSASCO	2.896	12	ACEA	147	222	206	237	258	435	497	487	515	563	548	766	39,8%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	32,8%	53,6%	20,8%
GARZIGLIANA	559	12	ACEA	17	25	29	29	37	73	86	83	63	65	94	104	10,6%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	32,7%	48,6%	15,9%
GASSINO TORINESE	9.504	16	BACINO 16	200	303	512	405	959	382	607	619	725	1.941	2.138	2.040	-4,6%	5,9%	8,0%	12,6%	11,2%	20,3%	9,7%	13,9%	13,9%	16,4%	55,9%	59,6%	55,8%	-3,8%
GERMAGNANO	1.308	17A	CISA	28	34	49	45	56	58	73	77	92	100	113	141	24,8%	5,1%	6,0%	8,5%	8,2%	10,8%	11,8%	13,9%	14,8%	16,4%	14,1%	15,3%	17,8%	2,5%
GIAGLIONE	661	15B	CADOS	40	34	43	68	35	31	36	40	99	72	96	82	-14,6%	15,3%	12,6%	14,4%	23,6%	12,3%	12,0%	13,5%	14,4%	30,1%	30,6%	36,1%	34,0%	-2,1%
GIAVENO	16.593	15A	CADOS	656	1.148	1.393	1.482	1.762	2.632	4.289	4.864	4.705	5.238	5.082	4.945	-2,7%	10,1%	16,4%	18,8%	23,9%	23,4%	34,4%	60,8%	62,6%	59,8%	61,7%	64,0%	63,7%	-0,3%
GIVOLETTO	3.296	17A	CISA	42	48	64	77	89	94	131	256	357	552	712	723	1,5%	5,4%	5,8%	10,9%	8,9%	10,1%	10,4%	12,5%	22,4%	27,4%	46,5%	61,2%	58,6%	-2,6%
GRAVERE	747	15B	CADOS	20	22	23	49	55	43	48	83	117	86	122	120	-1,6%	6,5%	6,4%	7,2%	13,0%	11,7%	10,8%	11,6%	17,8%	25,4%	22,6%	31,2%	32,2%	1,0%
GROSCAVALLO	199	17A	CISA	16	14	21	27	23	28	45	53	45	28	28	28	0,0%	7,7%	6,0%	8,5%	10,9%	11,1%	12,7%	20,5%	22,7%	19,8%	22,1%	27,1%	25,3%	-1,8%
GROSSO	1.043	17A	CISA	14	20	28	34	81	171	202	233	250	261	294	296	0,7%	4,6%	5,7%	8,5%	9,6%	22,8%	51,5%	52,0%	58,6%	60,1%	59,5%	60,2%	62,2%	2,0%
GRUGLIASCO	37.590	15A	CADOS	2.671	3.296	3.273	3.645	4.520	5.111	5.855	9.002	9.258	9.613	9.542	8.309	-12,9%	15,3%	17,6%	17,3%	19,0%	22,6%	26,2%	30,7%	58,7%	57,9%	58,8%	58,1%	54,8%	-3,3%
INGRIA	49	17B/D	CCA	2	4	5	3	4	5	4	5	4	6	5	7	40,0%	4,4%	11,8%	10,7%	12,4%	9,2%	18,1%	14,8%	16,1%	15,6%	19,9%	17,9%	19,0%	1,1%
INVERSO PINASCA	735	12	ACEA	24	30	33	42	45	72	96	93	74	76	193	228	18,1%	12,1%	16,5%	15,9%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	56,9%	61,6%	4,7%
ISOLABELLA	400	13	CCS	11	10	14	15	14	21	26	65	85	83	67	78	16,4%	8,3%	7,2%	9,5%	10,3%	9,4%	13,2%	17,7%	59,9%	65,4%	64,2%	58,4%	61,6%	3,2%
ISSIGLIO	414	17B/D	CCA	9	25	30	22	23	29	27	34	41	61	55	72	30,9%	6,7%	17,5%	17,6%	12,5%	15,2%	19,9%	19,4%	24,1%	27,9%	67,7%	60,2%	64,2%	4,0%
IVREA	24.250	17C	CCA	905	1.165	2.494	3.462	4.044	4.609	7.329	7.052	7.905	8.505	8.796	8.517	-3,2%	8,8%	9,1%	18,9%	25,3%	28,9%	35,7%	55,5%	60,1%	62,3%	64,3%	64,3%	63,6%	-0,7%
LA CASSA	1.801	17A	CISA	39	86	104	126	140	149	158	147	119	239	303	326	7,6%	8,7%	16,5%	24,5%	22,7%	23,1%	24,5%	23,6%	20,7%	18,2%	41,0%	57,8%	56,8%	-1,0%
LA LOGGIA	8.123	14	COVAR14	167	224	352	626	735	901	1.022	1.993	2.599	2.414	2.542	2.302	-9,4%	6,4%	8,3%	13,1%	21,3%	24,7%	28,0%	29,2%	70,1%	75,1%	69,7%	68,9%	65,5%	-3,4%
LANZO TORINESE	5.315	17A	CISA	176	235	407	502	637	870	964	1.063	1.153	1.262	1.618	1.345	-16,9%	7,6%	9,3%	16,3%	19,2%	23,4%	33,2%	33,7%	35,3%	35,9%	38,8%	52,6%	54,1%	1,5%
LAURIANO	1.567	16	BACINO 16	30	67	72	62	74	77	236	267	286	318	355	357	0,6%	5,5%	10,4%	11,5%	9,9%	11,9%	12,6%	46,1%	55,6%	56,3%	54,0%	55,7%	55,9%	0,2%
LEINI'	15.029	16	BACINO 16	332	686	1.028	1.434	1.475	2.114	2.605	2.148	2.476	4.607	4.023	3.946	-1,9%	5,5%	10,5%	15,6%	20,3%	20,4%	25,7%	27,2%	23,0%	24,1%	57,5%	49,3%	50,7%	1,4%
LEMIE	190	17A	CISA	9	11	15	16	19	23	18	23	16	15	19	29	52,6%	5,1%	6,0%	8,5%	9,1%	12,0%	14,3%	10,0%	12,5%	9,6%	13,5%	26,1%	28,2%	2,1%
LESSOLO	2.025	17C	CCA	65	81	95	75	113	115	106	151	345	402	407	371	-8,8%	11,2%	14,7%	13,4%	10,2%	17,1%	19,3%	16,1%	20,1%	55,0%	63,4%	63,0%	61,5%	-1,5%
LEVONE	468	17B/D	CCA	9	29	34	27	28	35	38	39	53	54	47	69	46,8%	4,1%	14,0%	11,1%	12,2%	12,3%	17,3%	18,8%	19,2%	23,7%	22,2%	19,2%	20,4%	1,2%
LOCANA	1.671	17B/D	CCA	43	117	151	138	149	174	174	146	212	167	173	205	18,5%	5,8%	14,3%	15,1%	15,6%	16,5%	19,4%	19,0%	17,4%	23,3%	20,5%	20,6%	22,9%	2,3%
LOMBARDORE	1.657	16	BACINO 16	76	71	115	128	170	195	228	222	230	324	331	348	5,1%	11,8%	10,2%	16,8%	17,0%	22,1%	23,5%	24,5%	23,7%	24,6%	53,9%	55,9%	54,3%	-1,6%
LOMBRIASCO	1.082	14	COVAR14	65	65	102	164	171	168	180	234	289	304	314	313	-0,3%	18,5%	18,2%	24,6%	35,5%	34,5%	34,4%	35,5%	46,1%	76,9%	74,7%	73,6%	72,2%	-1,4%
LORANZE'	1.095	17C	CCA	39	44	54	53	90	79	129	177	233	266	270	281	4,1%	11,7%	12,4%	15,2%	13,2%	20,6%	20,9%	41,7%	56,6%	65,8%	70,9%	70,9%	71,8%	0,9%
LUGNACCO	393	17B/D	CCA	8	21	25	20	20	22	21	27	33	56	51	59	15,7%	7,5%	18,6%	18,0%	13,0%	16,9%	19,9%	19,4%	24,1%	27,1%	58,3%	64,3%	64,9%	0,6%
LUSERNA S. GIOVANNI	7.739	12	ACEA	365	549	561	567	629	1.035	1.218	1.131	990	1.072	1.492	1.583	6,1%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,7%	39,7%	3,0%
LUSERNETTA	526	12	ACEA	14	21	21	23	26	43	46	44	42	44	83	88	6,0%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	43,2%	45,9%	2,7%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2009	Bac	CONSORZI	RD98 t/a	RD99 t/a	RD00 t/a	RD01 t/a	RD02 t/a	RD03 t/a	RD04 t/a	RD05 t/a	RD06 t/a	RD07 t/a	RD08 t/a	RD09 t/a	Diff 09-08	% RD98	% RD99	% RD00	% RD01	% RD02	% RD03	% RD04	% RD05	% RD06	% RD07	% RD08	% RD09	Diff 09-08 in punti perc
LUSIGLIE'	567	17B/D	CCA	23	40	37	31	37	53	69	65	78	98	90	79	-12,2%	10,7%	15,4%	15,1%	13,1%	14,8%	21,3%	25,7%	25,0%	25,8%	27,9%	25,0%	22,8%	-2,2%
MACELLO	1.255	12	ACEA	42	63	67	75	88	149	173	170	109	215	250	285	14,0%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	50,9%	51,0%	54,1%	3,1%
MAGLIONE	482	17C	CCA	18	26	27	24	32	39	40	49	87	90	88	82	-6,8%	9,4%	11,4%	14,1%	11,2%	19,0%	21,3%	22,1%	34,9%	65,3%	71,1%	73,9%	67,8%	-6,1%
MARENTINO	1.437	13	CCS	57	53	95	133	125	102	101	192	222	242	272	294	8,1%	14,2%	12,2%	20,1%	25,9%	23,1%	20,9%	19,2%	52,9%	57,3%	57,8%	61,8%	59,5%	-2,3%
MASSELLO	61	12	ACEA	6	7	12	7	11	9	13	17	23	14	17	21	23,5%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,8%	30,9%	28,2%	30,0%	41,4%	63,7%	22,3%
MATHI	4.044	17A	CISA	110	101	103	212	391	571	678	851	1.050	923	1.039	1.040	0,1%	8,9%	23,0%	7,7%	14,3%	27,2%	43,3%	47,2%	56,2%	60,1%	57,0%	61,5%	62,2%	0,7%
MATTIE	737	15B	CADOS	24	25	27	45	41	38	49	64	116	99	120	122	1,7%	6,1%	5,5%	6,9%	12,3%	9,8%	9,8%	12,2%	14,2%	26,7%	27,0%	32,3%	33,0%	0,7%
MAZZE'	4.218	17C	CCA	106	152	186	160	252	421	566	864	1.131	1.337	1.365	1.312	-3,9%	7,2%	9,8%	11,7%	10,4%	14,8%	23,9%	32,4%	55,0%	73,5%	74,7%	75,8%	74,1%	-1,7%
MEANA DI SUSA	919	15B	CADOS	5	10	18	41	22	27	46	65	164	114	140	136	-2,9%	1,0%	2,0%	3,7%	9,5%	4,8%	6,2%	9,7%	13,0%	28,7%	22,8%	27,8%	28,7%	0,9%
MERCENASCO	1.257	17C	CCA	58	78	79	61	82	136	131	168	304	308	359	314	-12,5%	13,3%	16,6%	15,6%	12,7%	18,3%	26,5%	27,0%	29,0%	57,2%	71,1%	74,1%	71,4%	-2,7%
MEUGLIANO	104	17B/D	CCA	3	8	10	7	7	10	9	12	14	18	17	18	5,9%	10,5%	18,8%	12,5%	12,5%	13,7%	19,8%	19,4%	24,1%	27,1%	34,0%	34,1%	35,2%	1,1%
MEZZENILE	851	17A	CISA	18	21	31	34	49	38	51	53	57	74	96	103	7,3%	5,1%	6,0%	8,5%	9,5%	13,3%	11,1%	12,8%	11,9%	13,4%	14,2%	22,6%	21,5%	-1,1%
MOMBELLO DI TORINO	396	13	CCS	12	10	24	15	13	20	20	50	67	74	76	59	-22,4%	8,7%	8,7%	18,5%	10,5%	9,9%	15,7%	16,2%	47,3%	64,5%	65,5%	66,5%	58,9%	-7,6%
MOMPANTERO	681	15B	CADOS	16	24	30	46	35	42	48	53	65	73	79	97	22,8%	6,9%	9,6%	11,0%	18,3%	15,1%	17,3%	19,0%	20,2%	24,9%	27,3%	29,1%	42,6%	13,5%
MONASTERO DI LANZO	399	17A	CISA	0	0	1	1	15	5	2	26	17	30	55	56	1,8%	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	8,2%	2,5%	0,9%	14,4%	9,3%	16,4%	28,4%	26,7%	-1,7%
MONCALIERI	58.087	14	COVAR14	1.608	1.929	2.620	3.026	4.243	4.849	5.774	7.552	15.024	15.260	15.514	15.875	2,3%	6,1%	7,0%	9,2%	10,9%	15,1%	16,9%	18,6%	24,3%	57,3%	59,5%	59,1%	57,9%	-1,2%
MONCENISIO	42	15B	CADOS	1	3	1	3	2	2	1	1	3	4	10	3	-70,0%	5,1%	15,6%	5,6%	19,9%	6,4%	5,6%	2,5%	2,9%	7,5%	24,7%	47,5%	18,1%	-29,4%
MONCUCCO TORINESE	885	13	CCS		22	37	42	48	59	69	99	135	136	132	128	-3,0%		6,8%	12,2%	14,6%	15,5%	19,2%	21,1%	40,2%	60,2%	59,3%	59,4%	59,4%	0,0%
MONTALDO TORINESE	706	13	CCS	2	16	23	14	14	24	23	86	101	112	127	122	-3,9%	1,3%	7,7%	11,1%	7,0%	6,8%	11,2%	10,1%	47,8%	63,2%	64,5%	62,3%	59,5%	-2,8%
MONTALENGHE	972	17C	CCA	27	34	54	87	68	74	150	200	260	265	384	286	-25,5%	8,4%	10,3%	16,2%	20,5%	17,5%	22,6%	51,1%	79,7%	81,7%	75,8%	84,8%	84,2%	-0,6%
MONTALTO DORA	3.515	17C	CCA	135	176	334	489	461	502	917	975	1.039	976	1.034	921	-10,9%	11,7%	13,7%	16,7%	28,2%	36,2%	37,3%	67,4%	68,7%	68,5%	68,0%	70,1%	67,8%	-2,3%
MONTANARO	5.435	16	BACINO 16	112	205	322	604	573	426	582	558	1.208	1.542	1.388	1.324	-4,6%	6,0%	9,8%	15,0%	24,8%	23,3%	18,8%	24,3%	24,1%	62,8%	68,6%	65,8%	63,6%	-2,2%
MONTEU DA PO	883	16	BACINO 16	13	25	34	32	38	47	146	159	176	194	202	203	0,5%	4,6%	8,1%	9,9%	10,0%	10,6%	13,3%	46,6%	55,4%	56,3%	54,7%	55,6%	55,9%	0,3%
MORIONDO TORINESE	815	13	CCS	13	25	39	61	39	50	48	125	124	121	134	130	-3,0%	4,4%	7,8%	12,7%	19,2%	13,1%	16,9%	16,3%	61,6%	57,8%	56,6%	58,4%	58,6%	0,2%
NICHELINO	48.982	14	COVAR14	1.235	1.358	1.609	1.791	3.312	4.654	5.070	4.259	11.235	11.083	11.558	10.951	-5,3%	7,0%	7,2%	8,1%	9,2%	16,1%	21,2%	22,4%	19,5%	57,5%	57,6%	59,3%	57,8%	-1,5%
NOASCA	186	17B/D	CCA	6	16	19	13	13	12	13	15	20	20	22	37	68,2%	5,3%	16,5%	18,2%	12,9%	14,7%	13,8%	14,3%	16,0%	19,9%	19,7%	21,5%	30,2%	8,7%
NOLE	6.859	17A	CISA	146	127	130	150	440	628	728	816	719	1.222	1.564	1.516	-3,1%	6,3%	5,3%	5,5%	6,2%	16,8%	22,7%	25,0%	26,6%	22,6%	54,6%	65,3%	63,8%	-1,5%
NOMAGLIO	322	17C	CCA	16	23	32	25	44	27	22	30	51	47	51	47	-7,8%	16,5%	23,0%	25,2%	15,6%	34,1%	28,1%	27,8%	31,2%	51,4%	58,0%	60,7%	61,2%	0,5%
NONE	7.912	12	ACEA	418	627	641	708	821	1.240	1.347	1.358	1.205	1.956	1.966	1.990	1,2%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	46,4%	50,8%	50,9%	0,2%
NOVALESA	576	15B	CADOS	25	23	21	46	27	28	32	38	53	66	69	78	13,0%	12,2%	10,8%	9,8%	21,1%	13,0%	12,9%	14,2%	16,8%	20,5%	31,5%	32,3%	34,3%	2,0%
OGLIANICO	1.443	17B/D	CCA	53	93	87	73	90	163	232	216	242	357	387	417	7,8%	10,2%	15,4%	15,1%	12,1%	14,7%	25,3%	32,1%	31,2%	33,5%	73,9%	71,1%	67,7%	-3,4%
ORBASSANO	22.172	14	COVAR14	978	1.140	1.288	1.435	1.978	1.961	3.395	5.710	5.579	5.947	6.032	5.836	-3,2%	9,8%	11,5%	13,1%	14,0%	18,5%	18,9%	32,9%	58,5%	57,9%	58,6%	58,6%	57,7%	-0,9%
ORIO CANAVESE	844	17C	CCA	21	13	39	32	59	57	103	100	98	136	175	160	-8,6%	9,1%	4,9%	12,7%	10,4%	15,9%	21,1%	63,7%	65,6%	65,9%	70,6%	71,9%	70,2%	-1,7%
OSASCO	1.130	12	ACEA	26	39	39	50	76	110	128	127	126	131	186	272	46,2%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	38,2%	57,2%	19,0%
OSASIO	902	14	COVAR14	53	61	67	56	56	58	66	74	135	170	168	159	-5,4%	26,3%	26,0%	27,0%	22,7%	22,6%	20,9%	22,1%	28,1%	71,2%	68,0%	69,3%	62,4%	-6,9%
OULX	3.194	15B	CADOS	27	163	227	273	318	277	343	356	669	710	925	928	0,3%	1,3%	7,4%	9,8%	12,9%	12,7%	11,8%	14,5%	14,9%	29,1%	30,9%	38,4%	38,3%	-0,1%
OZEGNA	1.248	17B/D	CCA	50	86	81	71	88	136	164	159	182	193	153	160	4,6%	10,6%	15,4%	15,1%	12,5%	15,0%	22,9%	26,0%	25,9%	25,6%	24,6%	19,3%	20,0%	0,7%
PALAZZO CANAVESE	855	17C	CCA	28	35	38	35	64	66	53	89	171	272	263	256	-2,7%	12,1%	14,7%	15,2%	11,5%	18,8%	24,4%	22,2%	38,9%	63,3%	73,8%	74,0%	72,0%	-2,0%
PANCALIERI	1.986	14	COVAR14	116	139	137	115	102	148	200	215	411	471	495	468	-5,5%	17,5%	19,6%	19,3%	15,4%	13,1%	19,5%	23,2%	28,0%	67,5%	69,3%	67,1%	66,8%	-0,3%
PARELLA	490	17C	CCA	22	27	33	29	43	43	83	125	181	168	164	183	11,6%	14,2%	16,2%	19,1%	16,6%	21,2%	25,9%	53,5%	70,9%	79,5%	77,7%	76,3%	77,8%	1,5%
PAVAROLO	1.121	13	CCS	19	14	36	28	31	26	33	109	165	198	205	234	14,1%	5,5%	3,9%	9,3%	8,1%	8,1%	6,9%	8,9%	46,8%	65,5%	66,4%	63,6%	64,7%	1,1%
PAVONE CANAVESE	3.847	17C	CCA	147	198	215	215	311	384	414	485	1.016	1.293	1.431	1.277	-10,8%	11,3%	11,1%	10,3%	16,2%	21,3%	24,7%	27,2%	26,0%	58,6%	71,5%	73,5%	68,6%	-4,9%
PECCO	227	17B/D	CCA	5	15	18	13	13	17	16	20	23	38	42	39	-7,1%	7,4%	17,7%	18,0%	12,7%	14,9%	19,9%	19,4%	24,1%	29,3%	64,2%	61,6%	64,3%	2,7%
PECETTO TORINESE	3.898	13	CCS	141	150	236	311	478	476	1.091	1.145	1.192	1.165	1.134	1.104	-2,6%	8,9%	8,9%	13,0%	16,6%	23,4%	24,4%	63,9%	65,1%	67,2%	68,5%	71,1%	71,0%	-0,1%
PEROSA ARGENTINA	3.438	12	ACEA	158	233	235	252	269	462	507	483	457	515	781	912	16,8%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	48,2%	56,0%	7,8%
PEROSA CANAVESE	570	17C	CCA	16	21	26	23	34	29	33	66	110	72	87	94	8,0%	11,6%	13,2%	15,1%	11,0%	15,0%	13,7%	14,5%	35,7%	69,0%	65,0%	67,5%	69,2%	1,7%
PERRERO	741	12	ACEA	29	40	42	51	51	97	100	98	99	99	139	156	12,2%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,9%	38,9%	2,0%
PERTUSIO	778	17B/D	CCA	14	41	49	40	44	52	57	57	78	79	75	150	100,0%	4,6%	14,3%	16,7%	12,2%	13,1%	17,5%	19,4%	19,2%	23,9%	22,4%	23,5%	68,6%	45,1%
PESSINETTO	621	17A	CISA	21	25	36	47	27	28	47	33	30	51	67	74	10,4%	5,2%	6,0%	8,5%	10,9%	7,2%	7,7%	12,2%	9,1%	8,0%	13,2%	18,1%	17,2%	-0,9%
PIANEZZA	13.862	15A	CADOS	652	916	966	981	1.141	1.075	2.433	2.907	3.110	3.656	3.992	4.063	1,8%	12,7%	16,5%	16,3%	15,5%	18,2%	17,8%	48,4%	56,7%	55,6%	55,8%	59,1%	57,9%	-1,2%
PINASCA	3.085	12	ACEA	105	158	167	181	203	321	369	380	325	345	611	739	20,9%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	46,8%	57,1%	10,3%
PINEROLO	35.938	12	ACEA	2.009	2.924	3.116	3.306	3.554	5.605	6.372	6.181	6.153	6.222	9.107	9.703	6,5%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	46,5%	48,7%	2,2%
PINO TORINESE	8.672	13	CCS	551	582	782	929	1.162	1.425	2.197	2.578	2.606	2.713	2.806	2.774	-1,1%	14,0%	14,3%	18,6%	21,0%	26,6%	31,4%	50,2%	66,6%	68,7%	67,8%	76,2%	74,4%	-1,8%
PIOBESI TORINESE	3.651	14	COVAR14	197	273	333	376	457	507	604	955	1.175	1.147	1.191	1.065	-10,6%	14,0%	18,3%	21,2%	23,2%	26,8%	31,2%	32,9%	71,1%	73,4%	70,3%	70,6%	67,5%	-3,1%
PIOSSASCO	18.193	14	COVAR14	536	710	924	1.639	2.136	1.907	1.982	3.201	4.512	4.855	5.239	4.858	-7,3%	10,1%	12,5%	15,5%	25,2%	30,4%	28,6%	28,7%	48,7%	72,9%	73,0%	74,0%	70,7%	-3,3%
PISCINA	3.407	12	ACEA	140	208	212	235	246	416	474	484	498	489	711	787	10,7%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	49,1%	52,5%	3,4%
PIVERONE	1.352	17C	CCA	51	70	84	84	121	112	137	183	463	482	506	345	-31,8%	11,4%	15,0%	18,0%	17,0%	19,4%	19,2%	20,2%	33,8%	73,7%	71,1%	71,3%	61,0%	-10,3%
POIRINO	10.253	13	CCS	256	638	1.179	1.241	1.499	1.961	2.297	2.331	2.480	2.501	2.417	2.500	3,4%	7,8%	20,5%	37,3%	37,7%	42,7%	59,3%	63,1%	64,0%	65,5%	63,8%	64,0%	64,6%	0,6%
POMARETTO	1.113	12	ACEA	52	70	71	78	89	142	163	161	139	131	250	289	15,6%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	49,5%	56,2%	6,8%
PONT CANAVESE	3.763	17B/D	CCA	8	4	315	331	351	450	449	467	456	420	453	754	66,4%	0,7%	0,3%	17,5%	18,0%	19,7%	27,2%	27,9%	28,7%	28,5%	26,1%	27,4%	55,5%	28,1%
PORTE	1.100	12	ACEA	41	60	57	60	69	126	156	148	121	125	183	202	10,4%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	41,1%	40,9%	-0,2%
PRAGELATO	784	12	ACEA	96	138	154	154	194	333	341	392	366	367	372	355	-4,6%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	35,3%	34,0%	-1,3%
PRALI	273	12	ACEA	42	53	48	56	73	108	107	110	99	102	124	130	4,8%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	37,2%	39,3%	2,2%
PRALORMO	1.904	13	CCS	42	39	114	62	72	107	192	275	320	331	304	383	26,0%	7,2%	6,6%	16,7%	10,3%	11,2%	15,5%	34,2%	54,9%	54,7%	55,4%	67,0%	55,8%	-11,2%
PRAMOLLO	245	12	ACEA	11	15	12	14	23	25	25	25	26	21	54	55	1,9%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	43,1%	46,5%	3,4%
PRAROSTINO	1.281	12	ACEA	34	50	51	60	76	122	140	128	116	131	186	210	12,9%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	35,5%	42,1%	6,6%
PRASCORSANO	799	17B/D	CCA	15	46	54	42	46	56	59	61	84	85	75	54	-28,0%	4,6%	13,4%	14,8%	12,2%	13,0%	17,5%	18,8%	19,2%	23,9%	22,4%	19,5%	11,9%	-7,6%
PRATIGLIONE	582	17B/D	CCA	12	36	43	35	36	46	49	51	68	69	61	63	3,3%	4,8%	14,2%	13,8%	12,2%	12,3%	17,5%	18,8%	19,2%	23,6%	22,1%	19,1%	16,2%	-2,9%
QUAGLIUZZO	338	17C	CCA	14	18	22	20	36	36	56	64	67	76	57	59	3,5%	13,0%	16,5%	19,3%	12,0%	24,2%	27,2%	56,2%	76,0%	73,6%	74,9%	71,3%	74,1%	2,8%
QUASSOLO	363	17C	CCA	16	20	31	43	71	71	84	69	145	192	126	131	4,0%	10,4%	11,6%	16,2%	20,1%	34,2%	39,1%	44,4%	36,5%	71,8%	83,7%	78,3%	80,6%	2,3%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2009	Bac	CONSORZI	RD98 t/a	RD99 t/a	RD00 t/a	RD01 t/a	RD02 t/a	RD03 t/a	RD04 t/a	RD05 t/a	RD06 t/a	RD07 t/a	RD08 t/a	RD09 t/a	Diff 09-08	% RD98	% RD99	% RD00	% RD01	% RD02	% RD03	% RD04	% RD05	% RD06	% RD07	% RD08	% RD09	Diff 09-08 in punti perc
QUINCINETTO	1.075	17C	CCA	43	51	61	63	118	54	117	112	68	113	128	157	22,7%	10,2%	12,0%	14,1%	14,3%	24,1%	16,6%	32,2%	31,2%	20,0%	71,5%	74,1%	74,5%	0,4%
REANO	1.667	15A	CADOS	61	92	114	119	181	178	443	453	434	453	477	562	17,8%	11,4%	16,4%	19,1%	19,4%	23,0%	21,9%	54,3%	55,0%	52,1%	54,1%	60,4%	63,4%	3,0%
RIBORDONE	72	17B/D	CCA	3	7	8	5	5	12	13	15	18	17	18	29	61,1%	2,7%	8,0%	9,0%	10,3%	4,9%	13,8%	14,3%	16,0%	18,5%	17,5%	18,2%	25,3%	7,1%
RIVA PRESSO CHIERI	4.097	13	CCS	73	112	386	322	477	346	427	848	888	897	919	919	0,0%	4,6%	6,9%	19,9%	17,7%	23,7%	21,4%	24,3%	63,8%	63,7%	62,6%	62,7%	64,2%	1,5%
RIVALBA	1.129	16	BACINO 16	20	27	38	34	39	38	61	72	69	230	238	281	18,1%	6,1%	7,9%	9,8%	10,7%	9,4%	9,3%	13,1%	14,6%	14,6%	57,2%	60,4%	60,9%	0,5%
RIVALTA DI TORINO	19.174	14	COVAR14	728	1.172	1.576	1.651	1.846	2.034	2.685	4.683	5.104	5.253	5.723	5.682	-0,7%	10,7%	16,0%	20,6%	21,2%	22,8%	24,7%	32,6%	66,7%	65,7%	65,5%	67,4%	65,4%	-2,0%
RIVARA	2.748	17B/D	CCA	54	158	210	231	240	284	303	308	344	335	292	347	18,8%	5,6%	13,8%	18,8%	17,4%	18,8%	23,0%	24,6%	24,8%	26,2%	24,0%	20,4%	27,1%	6,7%
RIVAROLO CANAVESE	12.386	17B/D	CCA	520	900	847	809	1.127	1.370	1.750	1.683	2.604	3.316	3.319	3.375	1,7%	9,3%	15,4%	14,6%	15,1%	17,3%	21,5%	25,4%	25,3%	49,0%	69,0%	64,6%	65,0%	0,4%
RIVAROSSA	1.650	17B/D	CCA	57	98	93	84	102	146	179	172	212	231	192	467	143,2%	10,2%	15,4%	15,1%	12,2%	14,5%	20,7%	24,0%	23,8%	24,9%	24,4%	19,9%	54,9%	35,0%
RIVOLI	49.753	15A	CADOS	3.944	4.046	5.124	5.481	5.584	6.770	8.148	7.641	10.827	11.976	12.378	11.551	-6,7%	15,0%	14,0%	16,1%	20,1%	20,7%	26,6%	30,4%	29,3%	40,7%	48,9%	51,4%	50,0%	-1,4%
ROBASSOMERO	3.019	17A	CISA	95	110	112	189	226	266	264	329	325	671	825	774	-6,2%	9,6%	9,1%	9,5%	13,7%	16,6%	20,6%	19,3%	22,5%	21,7%	50,6%	63,4%	60,5%	-2,9%
ROCCA CANAVESE	1.785	17A	CISA	12	19	36	58	65	85	84	98	109	263	325	325	0,0%	1,9%	3,1%	5,4%	8,1%	9,3%	12,1%	11,5%	13,0%	14,9%	46,2%	57,3%	55,5%	-1,8%
ROLETTO	2.050	12	ACEA	82	121	131	146	176	296	359	344	328	359	341	493	44,6%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	29,5%	45,6%	16,1%
ROMANO CANAVESE	2.960	17C	CCA	92	124	144	144	247	281	333	571	619	701	727	708	-2,6%	9,6%	11,9%	12,4%	12,9%	20,3%	21,6%	25,6%	57,3%	62,4%	65,7%	65,1%	64,8%	-0,3%
RONCO CANAVESE	324	17B/D	CCA	3	28	34	22	23	48	36	41	38	52	47	60	27,7%	1,3%	13,7%	12,2%	12,3%	8,7%	18,1%	14,8%	16,1%	15,6%	19,9%	17,9%	18,9%	1,0%
RONDISSONE	1.829	16	BACINO 16	49	101	95	84	127	138	183	152	107	274	463	427	-7,8%	7,4%	13,5%	11,5%	9,4%	17,5%	18,8%	20,4%	17,1%	12,3%	34,4%	59,7%	57,3%	-2,4%
RORA'	257	12	ACEA	9	12	12	14	14	24	30	28	24	28	50	59	18,0%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	42,5%	49,0%	6,5%
RORETO CHISONE	905	12	ACEA	53	71	85	85	90	161	192	181	166	187	225	251	11,6%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	37,6%	41,8%	4,2%
ROSTA	4.559	15A	CADOS	218	376	420	428	522	684	1.175	1.118	1.271	1.509	1.573	1.744	10,9%	12,7%	19,6%	19,8%	20,5%	24,0%	31,0%	63,6%	61,9%	59,6%	60,5%	63,5%	65,7%	2,2%
RUBIANA	2.422	15B	CADOS	64	65	116	62	201	141	161	157	178	573	698	731	4,7%	9,2%	8,9%	12,5%	5,8%	15,5%	12,4%	13,9%	13,3%	13,8%	33,2%	44,3%	45,8%	1,5%
RUEGLIO	773	17B/D	CCA	16	46	55	43	44	59	57	71	86	110	101	111	9,9%	6,7%	18,3%	21,0%	12,6%	14,3%	19,8%	19,4%	24,1%	27,1%	34,0%	33,9%	35,2%	1,3%
SALASSA	1.767	17B/D	CCA	68	118	111	100	124	216	293	273	307	404	378	413	9,3%	10,6%	15,4%	15,1%	8,3%	14,6%	24,3%	30,0%	29,1%	28,3%	71,5%	70,7%	75,3%	4,6%
SALBERTRAND	550	15B	CADOS	11	21	15	21	50	32	42	52	76	150	164	179	9,1%	6,7%	9,2%	6,6%	11,5%	15,6%	11,9%	15,2%	18,0%	27,1%	35,5%	38,9%	42,7%	3,8%
SALERANO CANAVESE	542	17C	CCA	24	29	100	93	60	85	276	226	209	205	162	203	25,3%	11,5%	10,7%	12,5%	28,9%	23,6%	29,8%	69,2%	82,0%	80,8%	79,3%	74,8%	76,3%	1,5%
SALZA DI PINEROLO	82	12	ACEA	2	6	5	7	8	11	11	16	17	12	21	23	9,5%	12,1%	16,6%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	47,5%	42,2%	-5,3%
SAMONE	1.661	17C	CCA	48	58	78	109	129	166	271	333	347	348	424	463	9,2%	9,6%	10,9%	11,6%	17,2%	19,8%	28,2%	52,0%	65,8%	63,8%	64,4%	67,6%	70,1%	2,5%
SAN BENIGNO CANAVESE	5.596	16	BACINO 16	120	176	259	291	389	595	339	941	1.368	1.322	1.250	1.397	11,8%	6,8%	8,3%	13,5%	14,4%	18,5%	24,0%	13,5%	39,2%	68,8%	63,3%	57,6%	58,4%	0,8%
SAN CARLO CANAVESE	3.910	17A	CISA	72	80	115	215	217	264	446	452	446	866	1.085	1.073	-1,1%	4,7%	4,8%	7,2%	12,8%	12,6%	15,5%	23,2%	22,3%	20,5%	48,9%	60,4%	58,9%	-1,5%
SAN COLOMBANO BELMONTE	376	17B/D	CCA	8	22	27	21	23	28	29	30	41	42	37	38	2,7%	5,1%	15,4%	11,7%	12,2%	13,2%	17,5%	18,8%	19,2%	23,7%	22,3%	19,3%	16,3%	-3,0%
SAN DIDERO	562	15B	CADOS	45	42	59	57	52	57	70	76	92	136	117	181	54,7%	25,3%	23,3%	28,2%	53,6%	24,9%	26,3%	30,4%	30,5%	34,5%	43,2%	45,1%	56,2%	11,1%
SAN FRANCESCO AL CAMPO	4.822	17A	CISA	97	125	157	384	324	335	401	739	1.097	1.132	1.153	1.121	-2,8%	6,6%	7,7%	9,4%	20,9%	17,0%	17,5%	20,7%	44,2%	66,8%	65,1%	63,8%	64,0%	0,2%
SAN GERMANO CHISONE	1.849	12	ACEA	65	97	89	94	103	185	205	207	187	200	366	432	18,0%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	49,5%	56,2%	6,7%
SAN GILLIO	3.015	15A	CADOS	114	246	239	313	358	366	336	375	353	558	683	747	9,4%	9,8%	18,6%	18,2%	22,7%	24,7%	25,1%	22,7%	24,5%	23,6%	56,6%	61,0%	62,6%	1,6%
SAN GIORGIO CANAVESE	2.692	17C	CCA	54	63	129	102	159	153	343	618	789	851	815	791	-2,9%	5,9%	6,6%	14,9%	10,1%	15,6%	13,9%	27,6%	57,2%	68,7%	67,7%	66,7%	66,0%	-0,7%
SAN GIORIO DI SUSA	1.062	15B	CADOS	28	35	46	86	48	51	50	57	100	125	136	138	1,5%	8,2%	9,4%	12,0%	28,7%	13,0%	14,5%	13,4%	14,4%	24,3%	30,1%	32,6%	33,7%	1,1%
SAN GIUSTO CANAVESE	3.384	17C	CCA	95	105	143	149	429	466	571	886	973	1.075	1.108	1.036	-6,5%	7,2%	7,4%	9,5%	11,1%	27,4%	30,5%	35,4%	62,5%	67,3%	68,5%	67,5%	68,5%	1,0%
SAN MARTINO CANAVESE	866	17C	CCA	24	31	42	76	48	43	47	83	113	120	137	131	-4,4%	12,1%	14,6%	15,3%	26,8%	12,8%	16,1%	17,2%	38,9%	70,6%	73,7%	74,1%	71,7%	-2,4%
SAN MAURIZIO CANAVESE	9.496	17A	CISA	228	364	535	584	641	1.610	1.769	1.848	2.166	2.482	2.880	2.707	-6,0%	7,1%	10,4%	14,3%	15,4%	17,9%	54,2%	52,9%	52,8%	57,3%	58,2%	60,2%	60,0%	-0,2%
SAN MAURO TORINESE	19.324	16	BACINO 16	1.036	1.103	988	997	1.131	1.277	3.287	5.191	4.645	4.560	5.005	5.364	7,2%	12,6%	12,7%	10,9%	8,3%	12,7%	14,2%	40,5%	67,2%	62,8%	59,2%	62,1%	63,8%	1,7%
SAN PIETRO VAL LEMINA	1.476	12	ACEA	48	54	58	81	107	174	205	197	162	176	264	328	24,2%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	38,9%	47,3%	8,4%
SAN PONSO	273	17B/D	CCA	11	19	18	16	21	40	56	54	69	101	123	162	31,7%	10,6%	15,4%	15,1%	9,1%	16,9%	29,0%	36,3%	36,0%	38,4%	65,1%	68,8%	73,9%	5,1%
SAN RAFFAELE CIMENA	3.085	16	BACINO 16	91	121	108	121	179	232	322	411	268	642	724	729	0,7%	8,2%	10,2%	8,7%	10,8%	13,2%	16,9%	22,4%	22,9%	15,9%	56,0%	61,3%	57,6%	-3,7%
SAN SEBASTIANO DA PO	1.923	16	BACINO 16	35	60	90	70	87	90	305	346	373	430	438	444	1,4%	5,9%	8,7%	11,8%	9,8%	11,0%	11,8%	46,1%	55,6%	56,2%	54,7%	55,6%	55,9%	0,3%
SAN SECONDO DI PINEROLO	3.580	12	ACEA	181	280	293	314	377	588	595	588	558	576	703	783	11,4%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	34,6%	41,0%	6,4%
SANGANO	3.784	15A	CADOS	136	222	270	287	388	471	895	849	848	910	924	916	-0,9%	10,7%	16,4%	18,8%	19,4%	22,4%	24,9%	55,7%	52,1%	45,9%	56,3%	63,5%	61,2%	-2,3%
SANT'AMBROGIO DI TORINO	4.837	15B	CADOS	71	127	227	176	357	293	426	425	557	1.212	1.287	1.305	1,4%	5,1%	8,4%	13,2%	12,1%	17,4%	15,0%	20,0%	19,8%	26,7%	61,1%	63,7%	65,6%	1,9%
SANT'ANTONINO DI SUSA	4.321	15B	CADOS	98	181	332	274	299	277	338	328	432	1.058	1.259	1.250	-0,7%	6,9%	11,6%	18,7%	15,4%	17,4%	16,7%	19,2%	18,2%	24,4%	60,0%	67,8%	66,1%	-1,7%
SANTENA	10.587	13	CCS	220	339	407	562	834	904	919	2.377	2.127	2.288	2.581	2.435	-5,7%	5,3%	8,1%	9,2%	13,2%	17,8%	18,6%	19,8%	60,7%	42,6%	56,7%	63,7%	63,6%	-0,1%
SAUZE DI CESANA	250	15B	CADOS	10	10	5	14	5	5	11	12	52	87	73	77	5,5%	3,9%	9,2%	7,3%	15,4%	2,8%	2,6%	5,5%	5,9%	24,4%	29,7%	29,9%	30,8%	0,9%
SAUZE D'OULX	1.180	15B	CADOS	28	67	216	305	268	378	380	438	513	730	759	572	-24,6%	1,4%	3,5%	11,1%	12,5%	14,8%	17,3%	17,7%	20,0%	26,8%	35,2%	35,6%	29,2%	-6,4%
SCALENGHE	3.325	12	ACEA	132	180	177	202	295	428	435	481	556	546	619	749	21,0%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,2%	45,8%	9,6%
SCARMAGNO	787	17C	CCA	39	51	60	61	77	57	107	300	523	511	567	648	14,3%	12,1%	14,2%	16,1%	17,0%	21,3%	12,6%	21,8%	53,7%	75,3%	73,2%	77,3%	80,5%	3,2%
SCIOLZE	1.502	16	BACINO 16	22	28	46	44	73	84	91	110	115	318	349	359	2,9%	4,6%	5,8%	8,8%	9,9%	11,3%	12,2%	12,6%	14,5%	15,8%	54,5%	58,3%	55,6%	-2,7%
SESTRIERE	887	15B	CADOS	32	54	112	151	221	201	295	325	497	862	1.005	960	-4,5%	1,7%	2,8%	6,4%	7,9%	14,4%	10,3%	14,5%	15,9%	25,6%	44,6%	46,5%	44,7%	-1,8%
SETTIMO ROTTARO	530	17C	CCA	27	33	44	44	47	53	52	89	151	174	153	213	39,2%	12,4%	13,4%	15,4%	15,4%	22,4%	17,0%	17,4%	36,1%	78,6%	77,5%	75,1%	80,4%	5,3%
SETTIMO TORINESE	47.713	16	BACINO 16	2.192	3.046	2.938	3.156	3.198	6.580	5.697	4.393	5.160	10.269	10.505	9.783	-6,9%	10,9%	14,4%	14,4%	15,5%	15,7%	27,6%	22,7%	18,5%	21,6%	47,1%	50,6%	49,2%	-1,4%
SETTIMO VITTONE	1.537	17C	CCA	70	90	113	115	151	151	174	212	323	395	419	421	0,5%	15,8%	19,8%	20,8%	18,9%	25,1%	21,8%	24,8%	27,7%	48,8%	69,5%	68,8%	67,5%	-1,3%
SPARONE	1.135	17B/D	CCA	27	72	98	104	114	112	121	128	145	136	126	277	119,8%	8,8%	18,2%	21,0%	19,1%	24,5%	26,7%	27,9%	29,3%	31,4%	29,3%	27,8%	45,0%	17,2%
STRAMBINELLO	264	17C	CCA	11	14	20	15	23	34	59	59	62	75	55	51	-7,3%	14,0%	16,7%	20,0%	11,0%	20,7%	26,3%	53,7%	66,7%	58,5%	64,1%	57,0%	62,2%	5,2%
STRAMBINO	6.423	17C	CCA	23	42	316	317	474	829	901	1.502	1.891	2.061	1.973	1.849	-6,3%	1,0%	1,7%	11,7%	11,8%	16,8%	30,5%	32,8%	59,5%	65,8%	68,9%	68,3%	66,6%	-1,7%
SUSA	6.768	15B	CADOS	176	201	205	453	527	698	759	761	1.670	2.075	2.071	2.022	-2,4%	5,1%	5,7%	5,4%	13,4%	16,0%	20,6%	21,8%	21,5%	48,1%	57,0%	58,4%	58,8%	0,4%
TAVAGNASCO	794	17C	CCA	33	42	52	55	76	61	52	117	179	203	170	165	-2,9%	10,6%	12,6%	14,3%	15,3%	21,4%	19,7%	18,2%	30,7%	62,8%	79,8%	74,8%	71,6%	-3,2%
TORINO	909.538	18	BACINO 18	71.866	91.533	109.347	124.444	122.182	128.809	165.426	188.600	204.012	214.499	213.330	207.744	-2,6%	15,7%	19,0%	22,4%	24,9%	24,6%	26,1%	32,0%	35,3%	36,9%	39,3%	40,7%	41,5%	0,8%
TORRAZZA PIEMONTE	2.686	16	BACINO 16	63	61	73	96	58	98	91	89	89	351	607	613	1,0%	7,2%	6,5%	7,2%	9,0%	6,0%	9,1%	8,4%	8,4%	8,3%	33,6%	64,4%	62,3%	-2,1%
TORRE CANAVESE	587	17C	CCA	28	34	44	40	49	41	48	102	168	175	202	201	-0,5%	9,0%	9,7%	14,0%	11,7%	16,9%	12,7%	15,1%	43,9%	66,4%	68,2%	71,6%	71,0%	-0,6%
TORRE PELLICE	4.677	12	ACEA	229	332	351	408	386	664	737	746	805	839	1.059	1.304	23,1%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	41,7%	54,2%	12,5%
TRANA	3.846	15A	CADOS	122	222	274	287	482	445	793	779	800	785	885	868	-1,9%	9,8%	16,4%	19,1%	19,4%	24,5%	24,7%	45,3%	45,0%	43,1%	51,6%	63,9%	62,2%	-1,7%
TRAUSELLA	139	17B/D	CCA	3	9	11	8	8	13	13	16	19	25	23	25	8,7%	6,4%	14,1%	11,9%	12,3%	12,5%	19,7%	19,4%	24,1%	27,1%	34,1%	34,1%	35,1%	1,0%
TRAVERSELLA	350	17B/D	CCA	10	26	31	22	23	39	37	47	57	73	67	73	9,0%	4,8%	13,1%	17,0%	12,1%	11,5%	19,7%	19,4%	24,1%	27,1%	34,0%	34,1%	35,2%	1,1%
TRAVES	562	17A	CISA	11	13	20	28	23	43	51	57	53	47	57	71	24,6%	5,1%	6,0%	8,5%	11,8%	9,9%	16,1%	19,2%	21,5%	19,6%	15,3%	19,0%	17,1%	-1,9%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2009	Bac	CONSORZI	RD98 t/a	RD99 t/a	RD00 t/a	RD01 t/a	RD02 t/a	RD03 t/a	RD04 t/a	RD05 t/a	RD06 t/a	RD07 t/a	RD08 t/a	RD09 t/a	Diff 09-08	% RD98	% RD99	% RD00	% RD01	% RD02	% RD03	% RD04	% RD05	% RD06	% RD07	% RD08	% RD09	Diff 09-08 in punti perc
TROFARELLO	11.066	14	COVAR14	305	453	682	1.198	1.325	1.552	1.917	2.785	3.097	3.266	3.288	3.206	-2,5%	7,3%	10,0%	14,8%	23,8%	27,7%	29,5%	41,3%	64,4%	66,1%	65,8%	69,3%	63,0%	-6,3%
USSEAUX	185	12	ACEA	13	33	34	32	29	58	59	64	70	68	77	69	-10,4%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,7%	35,2%	-1,6%
USSEGLIO	224	17A	CISA	11	13	18	20	27	26	37	45	39	20	33	44	33,3%	5,2%	6,0%	8,5%	9,3%	13,8%	13,2%	17,0%	19,4%	15,9%	15,1%	33,1%	31,8%	-1,3%
VAIE	1.487	15B	CADOS	39	43	55	101	122	109	92	91	124	233	323	323	0,0%	8,7%	9,2%	10,4%	16,5%	23,7%	20,5%	17,7%	17,0%	22,4%	34,3%	45,1%	45,8%	0,7%
VAL DELLA TORRE	3.803	17A	CISA	78	104	105	215	304	369	427	399	507	640	680	1.016	49,4%	5,9%	7,3%	10,0%	13,3%	18,9%	22,0%	23,0%	22,0%	25,8%	41,8%	54,6%	62,3%	7,7%
VALGIOIE	932	15A	CADOS	36	58	73	75	108	140	167	175	219	228	174	195	12,1%	11,0%	16,4%	19,4%	19,4%	22,3%	42,4%	47,9%	44,0%	37,6%	44,1%	39,3%	42,9%	3,6%
VALLO TORINESE	772	17A	CISA	21	36	48	49	61	76	55	74	32	31	45	49	8,9%	15,1%	22,0%	27,2%	28,3%	32,4%	39,0%	30,7%	37,4%	20,5%	19,0%	25,9%	29,7%	3,8%
VALPERGA	3.204	17B/D	CCA	62	190	263	258	294	396	470	451	526	554	666	796	19,5%	5,8%	15,7%	20,0%	17,0%	20,1%	26,6%	30,6%	29,6%	32,2%	31,3%	50,6%	79,4%	28,8%
VALPRATO SOANA	119	17B/D	CCA	4	10	12	8	8	19	14	16	15	21	19	24	26,3%	3,0%	8,5%	9,1%	11,0%	5,4%	18,1%	14,8%	16,1%	15,6%	19,9%	17,9%	19,0%	1,1%
VARISELLA	822	17A	CISA	13	15	27	47	55	95	65	71	97	116	136	146	7,4%	5,9%	5,4%	9,9%	17,3%	21,7%	32,1%	25,1%	26,1%	32,4%	41,4%	55,9%	54,9%	-1,0%
VAUDA CANAVESE	1.491	17A	CISA	1	21	37	51	53	66	72	80	90	222	287	283	-1,4%	0,1%	4,0%	6,9%	9,5%	8,8%	11,0%	10,7%	11,7%	11,9%	41,2%	58,4%	58,8%	0,4%
VENARIA	34.833	16	BACINO 16	463	605	1.427	2.649	3.225	3.588	3.963	3.743	3.352	6.582	8.063	7.322	-9,2%	3,5%	4,3%	10,7%	19,2%	20,0%	21,7%	23,1%	22,5%	19,9%	39,4%	52,8%	50,4%	-2,4%
VENAUS	967	15B	CADOS	36	34	40	79	45	37	36	34	63	65	86	86	0,0%	10,1%	9,3%	10,3%	19,1%	14,1%	12,4%	11,9%	11,3%	16,0%	18,0%	24,8%	27,5%	2,7%
VEROLENGO	4.970	16	BACINO 16	74	70	97	98	127	172	140	237	350	461	483	657	36,0%	4,9%	4,4%	5,4%	5,5%	7,5%	9,8%	7,6%	12,2%	16,4%	18,9%	19,0%	24,6%	5,6%
VERRUA SAVOIA	1.451	16	BACINO 16	32	53	74	58	93	97	253	274	290	304	333	342	2,7%	6,4%	9,1%	11,5%	9,5%	13,7%	14,9%	46,8%	55,6%	56,2%	54,2%	55,6%	55,9%	0,3%
VESTIGNE'	847	17C	CCA	31	37	51	41	55	60	76	118	178	168	169	202	19,5%	8,6%	10,3%	12,7%	9,7%	13,7%	17,8%	19,8%	33,6%	55,8%	55,1%	51,5%	58,0%	6,5%
VIALFRE'	252	17C	CCA	9	14	18	15	25	107	116	59	100	122	63	76	20,6%	8,4%	10,6%	15,3%	10,2%	24,6%	55,9%	59,8%	64,9%	82,3%	83,9%	78,8%	79,7%	0,9%
VICO CANAVESE	900	17B/D	CCA	19	54	64	52	53	78	75	94	115	146	135	147	8,9%	6,4%	16,0%	16,7%	12,4%	13,1%	19,7%	19,5%	24,1%	27,1%	34,0%	34,0%	35,1%	1,1%
VIDRACCO	545	17B/D	CCA	9	26	32	29	30	29	51	75	106	93	107	111	3,7%	7,7%	22,8%	17,2%	12,9%	15,6%	19,9%	36,6%	55,0%	60,4%	56,9%	57,6%	60,4%	2,8%
VIGONE	5.277	12	ACEA	249	382	363	396	428	802	799	800	787	877	1.145	1.423	24,3%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	48,1%	56,8%	8,6%
VILLAFRANCA PIEMONTE	4.871	12	ACEA	213	304	286	332	363	623	709	698	685	882	1.052	1.082	2,9%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	41,5%	48,3%	49,7%	1,4%
VILLANOVA CANAVESE	1.095	17A	CISA	3	7	32	28	58	149	183	209	210	226	275	280	1,8%	0,9%	1,8%	7,7%	6,8%	15,4%	47,7%	48,2%	52,8%	53,8%	55,2%	57,0%	59,7%	2,7%
VILLAR DORA	3.028	15B	CADOS	59	61	59	145	170	211	230	281	268	427	552	576	4,3%	7,1%	6,9%	6,2%	13,8%	14,5%	17,3%	18,2%	21,0%	20,2%	29,0%	37,7%	38,8%	1,1%
VILLAR FOCCHIARDO	2.052	15B	CADOS	47	348	105	196	177	201	164	207	374	452	511	517	1,2%	6,6%	33,2%	12,3%	21,0%	19,5%	21,4%	17,5%	20,9%	33,7%	37,5%	43,8%	44,1%	0,3%
VILLAR PELLICE	1.146	12	ACEA	0	55	57	64	73	123	142	138	122	140	232	233	0,4%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	42,8%	43,6%	0,8%
VILLAR PEROSA	4.197	12	ACEA	167	257	272	294	347	546	604	596	553	543	1.027	1.187	15,6%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	50,1%	58,8%	8,7%
VILLARBASSE	3.201	15A	CADOS	245	384	471	640	678	730	805	757	1.018	1.106	1.174	1.235	5,2%	19,5%	25,9%	30,6%	40,2%	41,7%	43,9%	46,1%	47,0%	75,0%	74,6%	73,8%	74,6%	0,8%
VILLAREGGIA	1.012	17C	CCA	19	26	47	55	77	82	83	137	232	277	278	289	4,0%	7,2%	8,7%	14,1%	17,7%	25,6%	22,8%	23,8%	37,7%	55,3%	64,3%	64,7%	63,0%	-1,7%
VILLASTELLONE	4.864	14	COVAR14	324	321	397	452	508	622	714	1.275	1.733	1.898	1.835	1.691	-7,8%	16,5%	15,5%	19,0%	20,4%	23,1%	26,9%	30,2%	55,6%	72,7%	75,4%	75,8%	73,8%	-2,0%
VINOVO	14.009	14	COVAR14	301	360	602	649	796	925	1.662	2.963	3.504	3.484	3.678	3.500	-4,8%	6,1%	6,9%	11,9%	10,8%	13,2%	15,5%	32,5%	68,0%	67,5%	66,8%	66,5%	63,1%	-3,4%
VIRLE PIEMONTE	1.202	14	COVAR14	38	30	54	53	58	70	161	207	236	261	273	231	-15,4%	11,7%	8,5%	14,2%	12,8%	13,5%	16,1%	40,1%	71,8%	71,8%	71,1%	69,1%	62,2%	-6,9%
VISCHE	1.357	17C	CCA	46	62	60	53	82	74	73	115	215	372	302	237	-21,5%	9,3%	12,2%	9,1%	10,2%	16,3%	12,6%	12,5%	21,8%	49,5%	73,2%	68,3%	61,3%	-7,0%
VISTRORIO	529	17B/D	CCA	10	28	34	28	29	36	34	43	52	85	87	101	16,1%	7,4%	15,8%	13,6%	12,8%	18,3%	19,8%	19,3%	24,1%	27,1%	46,3%	56,7%	58,0%	1,3%
VIU'	1.156	17A	CISA	34	41	60	52	47	45	49	50	53	90	137	163	19,0%	5,1%	6,0%	8,5%	7,7%	7,6%	7,0%	8,1%	8,7%	9,4%	14,8%	20,9%	22,7%	1,8%
VOLPIANO	14.954	16	BACINO 16	216	396	848	855	1.189	1.919	4.215	4.650	5.103	5.604	5.836	4.875	-16,5%	4,0%	6,7%	15,6%	14,9%	20,3%	28,9%	60,1%	61,8%	62,2%	61,6%	63,4%	59,4%	-4,0%
VOLVERA	8.622	12	ACEA	303	474	546	529	628	1.006	1.221	1.185	1.082	2.065	2.130	2.239	5,1%	12,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	45,4%	50,2%	52,9%	2,7%

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata anno 2009 - Quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione

Comune	Popolazione Dato ISTAT Dicembre 2009	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 09 t/a	Frazione Organica		Plastica da monomateriale		Plastica/Metalli TOT		Carta e Cartone		Vetro da monomateriale		Vetro/Metalli		Verde		Metalli da monomateriale	Legno	Tessile	RAEE	Ingombranti	Altro multim.
					Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)
AGLIE	2.591	CCA	SCS	551,8	143,2	IP	0,3	PAP	98,8	S	163,5	PAP	72,3	S	0,0		28,8	PAP	10,8	14,0	4,1	10,1	21,3	0,0
AIRASCA	3.819	ACEA	ACEA	919,4	184,6	IP	13,0	PAP	56,2	IP	222,8	IP	95,4	IP	0,0		91,0	CDR	33,8	106,5	8,5	27,8	154,5	0,0
ALA DI STURA	460	CISA	CISA	96,3	0,0		8,0	S	0,0		22,9	S	0,0		24,9	S	0,2	CDR	0,2	0,8	0,0	0,1	0,0	49,8
ALBIANO D'IVREA	1.741	CCA	SCS	442,8	86,5	IP	0,2	PAP	66,0	S	73,6	PAP	62,9	S	0,0		35,8	CDR	34,0	60,1	3,8	29,1	7,4	0,0
ALICE SUPERIORE	712	CCA	ASA	131,9	6,2	PAP	0,0	PAP	23,4	PAP	30,1	PAP	32,6	PAP	0,0		0,0		2,7	23,5	1,3	0,2	21,1	0,0
ALMESE	6.319	CADOS	ACSEL	2420,9	349,7	PAP	0,0		183,3	PAP	335,9	PAP	239,6	PAP	0,0		1122,7	CDR	5,9	39,6	6,7	16,5	221,7	0,0
ALPETTE	268	CCA	ASA	85,0	0,1	PAP	0,0	PAP	3,7	IP	21,2	IP	11,7	IP	0,0		8,7	CDR	1,1	9,2	0,0	0,1	48,8	0,0
ALPIGNANO	17.189	CADOS	CIDIU	4277,9	1396,8	PAP	102,3	S	276,1	S	978,5	PAP	0,0	S	547,4	S	676,9	PAP	35,9	214,6	31,9	70,4	0,0	0,0
ANDEZENO	2.009	CCS	CCS	427,3	138,9	PAP	0,0		65,9	PAP	87,8	PAP	64,6	PAP	0,0		46,5	PAP	7,8	12,7	0,0	8,5	0,0	0,0
ANDRATE	515	CCA	SCS	143,9	55,6	IP	0,0	PAP	19,5	S	24,1	PAP	25,9	S	0,0		0,0		8,6	4,6	0,0	4,4	6,1	0,0
ANGROGNA	891	ACEA	ACEA	171,0	2,7	IP	0,9	PAP	7,8	IP	39,8	IP	22,6	IP	0,0		21,5	CDR	9,9	31,3	2,5	8,2	45,4	0,0
ARIGNANO	1.032	CCS	CCS	195,4	66,9	PAP	0,0		33,8	PAP	37,1	PAP	44,5	PAP	0,0		6,7	PAP	4,6	0,1	1,0	2,8	0,0	0,0
AVIGLIANA	12.244	CADOS	ACSEL	3670,5	886,8	PAP	0,0		420,3	PAP	857,0	PAP	535,2	PAP	0,0		505,2	CDR	27,7	143,2	30,1	62,4	400,1	0,0
AZEGLIO	1.368	CCA	SCS	327,7	40,4	PAP	0,0		67,5	S	40,0	PAP	40,2	S	0,0		94,0	CDR	15,7	19,7	0,0	12,2	8,3	0,0
BAIRO	812	CCA	SCS	147,9	13,2	PAP	0,1	PAP	38,4	S	38,4	PAP	27,8	S	0,0		0,0	PAP	10,7	6,5	3,4	5,8	11,7	0,0
BALANGERO	3.149	CISA	CISA	676,0	153,8	PAP	60,6	PAP	0,0		146,6	PAP	0,0		115,5	PAP	78,6	PAP	5,0	29,5	21,0	4,6	0,0	82,6
BALDISSERO CANAVESE	518	CCA	SCS	144,8	15,4	PAP	0,0		29,9	S	62,3	PAP	21,2	S	0,0		0,0		3,6	4,0	4,5	3,7	4,6	0,0
BALDISSERO TORINESE	3.735	CCS	CCS	988,9	248,6	PAP	1,3	PAP	93,8	PAP	155,9	PAP	142,2	PAP	0,0		309,3	PAP	7,6	23,4	0,4	15,4	0,0	0,0
BALME	94	CISA	CISA	28,0	0,0		1,4	S	0,0		3,7	S	0,0		4,5	S	0,0	CDR	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	22,9
BANCHETTE	3.359	CCA	SCS	819,0	263,7	IP	0,2	PAP	141,6	S	219,0	PAP	92,5	S	0,0		53,8	PAP	7,5	22,9	1,8	12,5	21,5	0,0
BARBANIA	1.603	CISA	CISA	321,9	65,5	PAP	32,2	PAP	0,0		68,4	PAP	0,0		55,8	PAP	71,9	PAP	4,6	8,1	0,0	0,0	0,0	21,3
BARDONECCHIA	3.243	CADOS	ACSEL	1914,1	306,6	IP	0,0		122,2	IP	391,0	IP	227,9	IP	0,0		422,6	CDR	16,9	154,6	6,3	63,8	385,6	0,0
BARONE CANAVESE	607	CCA	SCS	156,1	0,0		0,0	PAP	48,6	S	72,7	PAP	14,7	S	0,0		0,0	PAP	7,6	4,7	3,4	3,9	5,6	0,0
BEINASCO	18.185	COVAR14	COVAR14	5166,5	1424,1	PAP	93,1	PAP	440,5	PAP	1209,1	PAP	574,1	PAP	0,0		492,0	PAP	89,3	497,2	7,8	128,4	420,4	29,1
BIBIANA	3.383	ACEA	ACEA	750,1	86,3	IP	2,8	PAP	66,3	IP	184,7	IP	98,0	IP	0,0		78,8	CDR	30,8	97,0	7,8	25,4	140,8	0,0
BOBBIO PELLICE	581	ACEA	ACEA	152,3	6,5	S	1,6	PAP	7,2	S	36,9	S	23,9	S	0,0		16,9	CDR	7,8	24,6	2,0	6,4	35,7	0,0
BOLLENGO	2.078	CCA	SCS	661,8	163,2	IP	0,3	PAP	105,3	S	174,9	PAP	68,6	S	0,0		51,5	PAP	16,8	60,9	4,3	12,8	19,1	0,0
BORGARO TORINESE	13.535	Bacino 16	SETA	1755,5	381,0	PAP	151,3	PAP	0,0		505,5	PAP	0,0		355,7	S	76,0	PAP	3,5	129,8	18,2	44,9	0,0	148,0
BORGIALLO	550	CCA	ASA	82,9	0,0		0,0	PAP	8,1	S	20,2	S	17,4	S	0,0		0,9	CDR	2,1	18,3	0,7	0,2	25,6	0,0
BORGOFRANCO D'IVREA	3.776	CCA	SCS	983,5	259,9	IP	0,2	PAP	152,8	S	239,6	PAP	114,6	S	0,0		136,6	PAP	22,0	37,3	0,0	24,5	17,3	0,0
BORGOMASINO	842	CCA	SCS	199,9	11,6	PAP	0,0	PAP	35,3	S	68,4	PAP	24,5	S	0,0		33,4	CDR	6,5	8,3	0,0	7,6	13,8	0,0
BORGONE DI SUSA	2.375	CADOS	ACSEL	475,3	34,6	S	0,0		61,6	S	130,5	S	74,0	S	0,0		98,5	CDR	6,4	24,6	3,2	8,8	64,2	0,0
BOSCONERO	3.106	CCA	ASA	429,3	0,0		0,0	PAP	11,9	S	130,7	PAP	55,4	S	0,0		45,3	CDR	12,5	108,4	6,7	1,0	96,9	0,0
BRANDIZZO	8.182	Bacino 16	SETA	2248,4	741,6	PAP	163,0	PAP	0,0		462,3	PAP	0,0		317,3	PAP	234,4	PAP	0,0	117,3	1,9	15,8	329,6	16,0
BRICHERASIO	4.388	ACEA	ACEA	1050,7	107,6	IP	10,7	PAP	124,8	IP	263,5	IP	165,8	IP	0,0		84,7	CDR	38,9	122,7	9,8	32,1	178,0	0,0
BROSSO	477	CCA	ASA	79,7	4,7	PAP	0,0	PAP	6,5	S	15,6	S	15,3	S	0,0		0,1	CDR	2,1	25,3	1,0	0,2	15,4	0,0
BROZOLO	482	Bacino 16	SETA	119,3	28,8	PAP	11,3	PAP	0,0		22,6	PAP	0,0		24,2	PAP	12,9	PAP	0,0	0,0	0,4	0,2	32,7	0,0
BRUINO	8.503	COVAR14	COVAR14	2813,9	599,0	PAP	72,1	S	201,3	PAP	591,9	PAP	237,3	PAP	0,0		737,3	PAP	44,7	146,1	9,7	56,0	245,1	0,0
BRUSASCO	1.741	Bacino 16	SETA	392,9	96,4	PAP	37,8	PAP	0,0		75,8	PAP	0,0		80,8	PAP	43,3	PAP	0,0	0,0	1,3	1,5	98,4	0,0
BRUZOLO	1.531	CADOS	ACSEL	248,9	22,6	S	0,0		35,8	S	66,1	S	60,9	S	0,0		29,0	CDR	1,9	6,2	3,5	4,3	35,7	0,0
BURIASCO	1.406	ACEA	ACEA	388,0	48,9	IP	31,9	PAP	42,4	IP	89,0	IP	54,5	IP	0,0		27,1	CDR	12,5	39,4	3,2	10,3	57,2	0,0
BUROLO	1.273	CCA	SCS	785,4	130,9	IP	0,4	PAP	88,2	S	367,7	PAP	48,0	S	0,0		89,0	PAP	11,1	35,6	3,3	11,9	11,1	0,0
BUSANO	1.545	CCA	ASA	415,7	95,8	PAP	0,0	PAP	51,3	PAP	96,4	PAP	57,6	PAP	0,0		34,0	CDR	5,4	46,4	2,9	0,4	45,5	0,0
BUSSOLENO	6.570	CADOS	ACSEL	1538,9	349,5	PAP	0,0		191,1	PAP	351,9	PAP	210,1	PAP	0,0		151,5	CDR	25,6	74,0	18,5	38,8	248,8	0,0
BUTTIGLIERA ALTA	6.540	CADOS	CIDIU	2235,8	428,7	PAP	59,3	S	121,2	S	435,4	PAP	0,0		276,5	S	700,3	PAP	37,6	142,8	19,5	44,1	0,0	0,0
CAFASSE	3.585	CISA	CISA	927,4	247,4	PAP	81,0	PAP	0,0		229,8	PAP	0,0		153,8	PAP	108,3	PAP	16,6	23,9	13,2	11,1	0,0	64,2
CALUSO	7.590	CCA	SCS	2343,3	679,7	IP	1,7	PAP	411,6	S	531,6	PAP	240,2	S	0,0		260,7	PAP	42,8	115,7	20,5	54,8	30,5	0,0
CAMBIANO	6.337	CCS	CCS	1921,6	627,7	PAP	20,9	PAP	180,7	PAP	339,5	PAP	224,9	PAP	0,0		346,4	PAP	29,5	128,3	0,2	48,3	0,0	0,0
CAMPIGLIONE FENILE	1.392	ACEA	ACEA	312,8	49,2	IP	1,2	PAP	29,8	IP	73,9	IP	38,3	IP	0,0		26,8	CDR	12,4	39,0	3,1	10,2	56,6	0,0
CANDIA CANAVESE	1.301	CCA	SCS	293,8	72,5	IP	0,1	PAP	59,3	S	77,0	PAP	45,0	S	0,0		0,0		8,2	17,6	3,1	7,5	14,0	0,0
CANDIOLO	5.634	COVAR14	COVAR14	1677,5	479,4	PAP	27,8	PAP	125,4	PAP	348,3	PAP	162,5	S	0,0		361,2	PAP	18,7	79,9	16,4	44,4	58,7	0,0
CANISCHIO	319	CCA	ASA	28,9	0,0		0,0	PAP	1,6	S	6,6	S	6,0	S	0,0		0,4	CDR	1,2	10,0	0,6	0,1	4,4	0,0
CANTALUPA	2.547	ACEA	ACEA	478,0	38,5	IP	2,2	PAP	30,2	IP	115,6	IP	63,8	IP	0,0		50,5	CDR	23,3	73,5	5,9	19,2	106,7	0,0
CANTOIRA	553	CISA	CISA	72,6	0,0		7,1	S	0,0		17,6	S	0,0		21,1	S	7,9	CDR	4,2	6,3	0,0	2,5	0,0	9,5
CAPRIE	2.133	CADOS	ACSEL	358,5	46,6	S	0,0		42,8	S	83,2	S	56,9	S	0,0		85,6	CDR	2,1	10,7	5,7	5,7	38,0	0,0
CARAVINO	1.017	CCA	SCS	216,9	21,3	PAP	0,0		46,7	S	48,1	PAP	29,0	S	0,0		27,5	CDR	11,5	19,2	4,5	9,2	8,3	0,0
CAREMA	770	CCA	SCS	171,4	28,7	PAP	0,2	PAP	39,2	S	61,2	PAP	26,9	S	0,0		6,0	CDR	3,3	2,6	0,0	2,7	4,7	0,0
CARIGNANO	9.206	COVAR14	COVAR14	2795,8	690,6	PAP	112,3	PAP	216,4	PAP	650,6	PAP	324,7	PAP	0,0		486,4	PAP	49,3	134,8	0,1	77,6	122,6	21,3
CARMAGNOLA	28.188	CCS	CCS	7351,6	2540,0	PAP	72,7	PAP	781,4	PAP	1622,5	PAP	936,8	PAP	0,0		873,0	PAP	54,7	380,3	8,2	175,8	0,0	0,0
CASALBORGONE	1.851	Bacino 16	SETA	440,3	104,0	PAP	40,8	PAP	0,0		81,8	PAP	0,0		87,2	PAP	46,7	PAP	0,0	0,0	1,4	1,9	133,3	0,0
CASCINETTE D'IVREA	1.485	CCA	SCS	369,3	80,0	IP	0,0	PAP	48,0	S	71,9	PAP	39,2	S	0,0		89,3	PAP	9,5	10,5	10,8	7,9	11,6	0,0
CASELETTE	2.852	CADOS	ACSEL	708,6	128,0	S	0,0		102,8	S	191,5	S	90,1	S	0,0		133,6	CDR	1,4	10,2	7,2	7,2	70,8	0,0

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata anno 2009 - Quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione

Comune	Popolazione Dato ISTAT Dicembre 2009	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 09 t/a	Frazione Organica		Plastica da monomateriale		Plastica/Metalli TOT		Carta e Cartone		Vetro da monomateriale		Vetro/Metalli		Verde		Metalli da monomateriale	Legno	Tessile	RAEE	Ingombranti	Altro multim.
					Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)
CASELLE TORINESE	18.060	Bacino 16	SETA	4198,9	1507,2	PAP	385,7	PAP	0,0		965,4	PAP	0,0		587,1	PAP	427,7	PAP	19,9	177,1	0,0	59,4	0,0	138,5
CASTAGNETO PO	1.767	Bacino 16	SETA	406,9	96,8	PAP	37,9	PAP	0,0		76,1	PAP	0,0		81,1	PAP	43,5	PAP	0,0	0,0	1,3	1,5	119,5	0,0
CASTAGNOLE PIEMONTE	2.177	COVAR14	COVAR14	382,9	106,9	PAP	2,6	PAP	61,0	PAP	95,6	PAP	57,5	S	0,0		46,1	PAP	0,0	0,0	4,8	7,4	9,8	0,0
CASTELLAMONTE	9.996	CCA	ASA	2590,9	592,4	PAP	0,0	S	308,8	PAP	537,8	PAP	463,4	PAP	0,0		182,7	CDR	38,0	328,8	1,5	3,0	241,4	0,0
CASTELNUOVO NIGRA	426	CCA	ASA	81,1	8,2	PAP	0,0	PAP	11,9	PAP	12,9	PAP	14,6	PAP	0,0		0,1	CDR	1,9	16,6	0,6	0,2	24,1	0,0
CASTIGLIONE TORINESE	6.286	Bacino 16	SETA	1580,0	507,2	PAP	116,0	PAP	0,0		281,6	PAP	0,0		250,9	PAP	118,4	CDR	0,0	0,7	10,6	7,4	496,2	0,0
CAVAGNOLO	2.408	Bacino 16	SETA	543,3	137,3	PAP	53,8	PAP	0,0		108,0	PAP	0,0		115,2	PAP	61,7	PAP	0,0	0,0	1,9	2,2	112,9	0,0
CAVOUR	5.598	ACEA	ACEA	1335,8	178,7	IP	21,8	PAP	99,9	IP	369,6	IP	176,6	IP	0,0		108,6	CDR	50,2	158,2	12,7	41,4	229,6	0,0
CERCENASCO	1.845	ACEA	ACEA	450,5	63,0	IP	9,0	PAP	34,8	IP	131,3	IP	53,3	IP	0,0		35,3	CDR	16,3	51,5	4,1	13,5	74,7	0,0
CERES	1.095	CISA	CISA	143,1	0,0		19,2	S	0,0		53,5	S	0,0		49,6	S	6,4	CDR	3,4	5,1	0,0	2,0	0,0	7,6
CERESOLE REALE	168	CCA	ASA	66,4	0,0		0,0	PAP	7,6	S	11,2	S	16,5	S	0,0		3,3	CDR	1,8	15,8	0,7	0,1	16,0	0,0
CESANA TORINESE	1.052	CADOS	ACSEL	397,8	65,1	IP	0,0		41,7	IP	123,1	IP	103,8	IP	0,0		2,4	PAP	3,1	20,6	0,5	1,4	63,3	0,0
CHIALAMBERTO	349	CISA	CISA	45,6	0,0		3,8	S	0,0		15,7	S	0,0		13,9	S	3,6	CDR	1,9	2,9	0,0	1,1	0,0	4,3
CHIANOCCO	1.671	CADOS	ACSEL	304,1	33,3	S	0,0		55,4	S	77,7	S	56,8	S	0,0		39,1	PAP	3,1	7,4	5,0	5,0	41,5	0,0
CHIAVERANO	2.181	CCA	SCS	497,2	112,7	IP	0,0		74,7	S	99,7	PAP	71,4	S	0,0		92,4	PAP	12,9	13,5	4,4	9,1	20,7	0,0
CHIERI	35.963	CCS	CCS	9772,9	2982,4	PAP	81,0	PAP	985,8	PAP	2428,8	PAP	1180,7	PAP	0,0		1339,2	PAP	131,2	505,4	8,5	266,0	0,0	0,0
CHIESANUOVA	223	CCA	ASA	34,1	0,0		0,0	S	3,3	S	8,3	S	7,2	S	0,0		0,4	CDR	0,9	7,5	0,3	0,1	10,5	0,0
CHIOMONTE	970	CADOS	ACSEL	199,3	36,6	IP	0,0		24,3	IP	53,4	IP	42,3	IP	0,0		6,0	CDR	3,3	12,3	2,6	3,4	29,0	0,0
CHIUSA DI SAN MICHELE	1.689	CADOS	ACSEL	423,4	53,9	S	0,0		47,1	S	91,2	S	49,9	S	0,0		143,0	CDR	2,2	8,5	3,8	4,3	37,6	0,0
CHIVASSO	25.981	Bacino 16	SETA	6677,8	2321,7	PAP	546,9	PAP	0,0		1817,9	PAP	0,0		906,6	PAP	265,8	PAP	24,1	129,3	82,8	149,6	823,9	32,5
CICONIO	364	CCA	ASA	50,0	0,0		0,0	PAP	1,3	S	17,2	PAP	6,1	S	0,0		5,0	CDR	1,4	11,9	0,7	0,1	10,7	0,0
CINTANO	266	CCA	ASA	40,6	0,0		0,0	S	4,0	S	9,9	S	8,5	S	0,0		0,4	CDR	1,0	9,0	0,3	0,1	12,5	0,0
CINZANO	388	Bacino 16	SETA	129,3	32,7	PAP	7,5	PAP	0,0		18,1	PAP	0,0		16,2	PAP	8,9	PAP	0,0	0,0	0,7	1,0	75,2	0,0
CIRIE'	18.919	CISA	CISA	5379,7	1671,8	PAP	456,1	PAP	0,0		1225,5	PAP	0,0		870,5	PAP	459,2	PAP	80,3	162,3	43,3	70,1	0,0	493,4
CLAVIERE	199	CADOS	ACSEL	175,3	30,9	IP	0,0		14,0	IP	45,9	IP	48,5	IP	0,0		5,5	CDR	0,2	11,0	0,3	0,1	32,4	0,0
COASSOLO TORINESE	1.557	CISA	CISA	150,9	0,0		19,7	S	0,0		35,3	S	0,0		39,9	S	18,3	PAP	7,6	5,8	0,0	2,5	0,0	30,1
COAZZE	3.342	CADOS	CIDIU	959,2	213,7	PAP	18,6	S	53,8	S	192,2	PAP	0,0		149,7	S	250,5	CDR	0,0	67,0	4,4	25,7	0,0	0,0
COLLEGNO	50.222	CADOS	CIDIU	10777,5	4183,3	PAP	304,3	S	789,6	S	3011,1	PAP	0,0		1456,4	S	495,4	PAP	74,0	318,9	112,7	165,4	0,0	0,0
COLLERETTO CASTELNUOVO	351	CCA	ASA	52,2	0,0		0,0	S	5,1	S	12,7	S	11,0	S	0,0		0,6	CDR	1,3	11,5	0,4	0,1	16,1	0,0
COLLERETTO GIACOSA	615	CCA	SCS	303,1	17,7	PAP	0,0	PAP	59,2	S	112,4	PAP	30,1	S	0,0		56,9	CDR	11,3	10,6	0,0	6,2	4,9	0,0
CONDOVE	4.696	CADOS	ACSEL	1286,5	285,1	PAP	0,0		108,0	PAP	227,4	PAP	163,6	PAP	0,0		300,4	CDR	20,2	54,0	8,8	22,5	181,2	0,0
CORIO	3.384	CISA	CISA	625,1	183,2	PAP	59,5	PAP	0,0		146,0	PAP	0,0		135,2	PAP	27,2	PAP	9,0	14,2	0,0	4,2	0,0	65,4
COSSANO CANAVESE	542	CCA	SCS	101,4	6,0	PAP	0,0		26,9	S	29,5	PAP	17,4	S	0,0		0,0		10,7	5,0	0,0	4,3	6,8	0,0
CUCEGLIO	991	CCA	SCS	244,5	14,0	PAP	1,4	PAP	39,6	S	47,2	PAP	25,2	S	0,0		79,2	PAP	10,3	12,7	0,0	7,5	19,5	0,0
CUMIANA	7.857	ACEA	ACEA	2003,1	274,9	IP	45,0	PAP	152,9	S	559,6	IP	215,4	IP	0,0		219,5	CDR	70,7	222,9	17,9	58,3	323,4	0,0
CUORGNE'	10.171	CCA	ASA	2649,7	719,8	PAP	0,0	PAP	289,4	PAP	876,2	PAP	407,4	PAP	0,0		116,5	CDR	40,8	24,0	21,4	3,2	268,2	0,0
DRUENTO	8.502	CADOS	CIDIU	2320,1	610,1	PAP	63,7	S	138,4	S	491,1	PAP	0,0		317,4	S	449,5	PAP	20,9	194,3	24,2	40,5	0,0	0,0
EXILLES	262	CADOS	ACSEL	70,9	14,2	IP	0,0		8,2	IP	14,2	IP	16,5	IP	0,0		0,5	CDR	1,7	6,4	1,2	0,7	12,9	0,0
FAVRIA	5.225	CCA	ASA	1271,7	334,4	PAP	0,0	PAP	124,9	PAP	242,7	PAP	179,4	PAP	0,0		100,8	CDR	18,2	157,4	9,8	1,4	178,6	0,0
FELETTO	2.386	CCA	ASA	370,5	0,0		0,0	S	9,1	S	142,9	PAP	42,2	S	0,0		34,5	CDR	9,6	82,6	5,1	0,8	73,9	0,0
FENESTRELLE	572	ACEA	ACEA	222,3	14,6	IP	1,1	PAP	11,1	IP	53,6	IP	29,1	IP	0,0		25,5	CDR	11,8	34,7	3,0	9,7	53,9	0,0
FIANO	2.768	CISA	CISA	672,8	160,7	PAP	59,3	PAP	0,0		166,2	PAP	0,0		127,4	PAP	48,4	CDR	25,7	42,6	0,0	0,0	0,0	57,8
FIORANO CANAVESE	892	CCA	SCS	210,1	25,5	PAP	0,0		33,9	S	32,9	PAP	27,3	S	0,0		65,6	CDR	7,1	9,2	0,0	6,1	9,8	0,0
FOGLIZZO	2.333	Bacino 16	SETA	553,6	139,1	PAP	41,8	PAP	0,0		105,3	PAP	0,0		101,8	PAP	95,2	CDR	1,2	58,8	3,7	9,8	0,0	4,9
FORNO CANAVESE	3.699	CCA	ASA	432,3	4,2	PAP	0,0	PAP	20,8	S	128,5	PAP	80,0	S	0,0		5,2	CDR	15,5	134,0	8,1	1,2	59,7	0,0
FRASSINETTO	283	CCA	ASA	37,6	0,4	IP	0,0	PAP	4,0	IP	10,6	IP	9,8	IP	0,0		0,0	CDR	0,9	8,0	0,0	0,1	6,6	0,0
FRONT	1.754	CISA	CISA	337,0	75,7	PAP	36,1	PAP	0,0		66,3	PAP	0,0		73,5	PAP	50,2	PAP	5,5	10,9	0,0	4,9	0,0	22,7
FROSSASCO	2.896	ACEA	ACEA	766,2	141,4	IP	3,8	PAP	77,9	IP	202,0	IP	88,5	IP	0,0		56,3	CDR	26,0	82,0	6,6	21,4	118,9	0,0
GARZIGLIANA	559	ACEA	ACEA	104,5	6,4	IP	0,5	PAP	7,7	IP	27,1	IP	13,7	IP	0,0		10,9	CDR	5,0	15,9	1,3	4,2	23,0	0,0
GASSINO TORINESE	9.504	Bacino 16	SETA	2040,1	790,3	PAP	180,7	PAP	0,0		438,7	PAP	0,0		391,0	PAP	49,9	PAP	0,0	1,1	16,5	11,9	249,3	33,7
GERMAGNANO	1.308	CISA	CISA	140,5	0,0		18,7	S	0,0		38,0	S	0,0		53,0	PAP	0,4	CDR	0,8	2,1	0,0	0,1	0,0	36,3
GIAGLIONE	661	CADOS	ACSEL	81,6	0,0	S	0,0		17,7	S	23,7	S	22,1	S	0,0		4,7	PAP	0,7	1,1	2,1	3,0	13,6	0,0
GIAVENO	16.593	CADOS	CIDIU	4944,9	1201,1	PAP	139,9	S	328,6	S	874,1	PAP	0,0		696,2	S	1157,0	CDR	81,4	378,7	51,6	111,9	0,0	0,0
GIVOLETTO	3.296	CISA	CISA	723,4	158,2	PAP	80,0	PAP	0,0		170,7	PAP	0,0		123,9	PAP	145,7	PAP	2,0	5,3	4,6	4,2	0,0	42,8
GRAVERE	747	CADOS	ACSEL	119,9	8,9	S	0,0		20,3	S	28,6	S	27,0	S	0,0		8,2	PAP	1,3	7,1	1,5	5,7	23,7	0,0
GROSCAVALLO	199	CISA	CISA	27,8	0,0		2,6	S	0,0		7,7	S	0,0		9,4	S	2,4	CDR	1,3	1,9	0,0	0,8	0,0	2,9
GROSSO	1.043	CISA	CISA	296,1	63,4	PAP	25,5	PAP	0,0		65,3	PAP	0,0		52,3	PAP	55,8	PAP	3,9	9,5	0,0	4,9	0,0	23,8
GRUGLIASCO	37.590	CADOS	CIDIU	8309,0	3144,3	PAP	290,8	S	619,3	S	2178,6	PAP	0,0		1185,2	S	295,9	PAP	62,7	401,2	88,5	93,0	0,0	51,0
INGRIA	49	CCA	ASA	6,9	0,0		0,0	PAP	0,4	S	2,0	S	1,8	S	0,0		0,0	CDR	0,2	1,5	0,0	0,0	1,6	0,0
INVERSO PINASCA	735	ACEA	ACEA	228,0	30,7	IP	0,7	PAP	23,6	IP	76,8	IP	27,8	IP	0,0		15,3	CDR	7,1	22,3	1,8	5,8	32,3	0,0
ISOLABELLA	400	CCS	CCS	78,1	28,3	PAP	0,7	PAP	14,0	PAP	15,1	PAP	9,7	PAP	0,0		2,4	CDR	1,4	3,6	2,6	1,3	0,0	0,0
ISSIGLIO	414	CCA	ASA	71,9	3,5	PAP	0,0	PAP	12,0	PAP	12,9	PAP	11,5	PAP	0,0		0,0	CDR	1,5	13,6	0,8	0,1	27,2	0,0

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata anno 2009 - Quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione

Comune	Popolazione Dato ISTAT Dicembre 2009	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 09 t/a	Frazione Organica		Plastica da monomateriale		Plastica/Metalli TOT		Carta e Cartone		Vetro da monomateriale		Vetro/Metalli		Verde		Metalli da monomateriale	Legno	Tessile	RAEE	Ingombranti	Altro multim.
					Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)
IVREA	24.250	CCA	SCS	8517,5	2645,5	IP	4,3	PAP	902,4	S	2461,0	PAP	1251,4	S	0,0		715,2	PAP	76,7	349,6	5,3	119,6	102,3	0,0
LA CASSA	1.801	CISA	CISA	326,0	70,5	PAP	37,4	PAP	0,0		86,7	PAP	0,0		72,8	PAP	22,1	PAP	6,7	8,9	2,6	3,8	0,0	22,7
LA LOGGIA	8.123	COVAR14	COVAR14	2302,2	637,2	PAP	0,0	PAP	248,6	PAP	493,7	PAP	231,0	PAP	0,0		368,4	PAP	0,0	8,5	0,0	38,6	434,1	48,3
LANZO TORINESE	5.315	CISA	CISA	1345,3	418,7	PAP	115,7	PAP	0,0		383,0	PAP	0,0		266,0	PAP	54,0	PAP	1,2	28,9	0,0	3,2	0,0	104,9
LAURIANO	1.567	Bacino 16	SETA	357,5	87,5	PAP	34,3	PAP	0,0		68,8	PAP	0,0		73,4	PAP	39,3	PAP	0,0	0,0	1,2	0,7	91,2	0,0
LEINI'	15.029	Bacino 16	SETA	3945,9	1287,1	PAP	401,8	PAP	0,0		1005,6	PAP	0,0		593,6	PAP	344,1	CDR	3,7	134,6	42,1	42,4	0,0	157,2
LEMIE	190	CISA	CISA	29,4	0,0		2,5	S	0,0		4,9	S	0,0		7,1	S	0,3	CDR	0,2	0,5	0,0	0,1	0,0	17,7
LESSOLO	2.025	CCA	SCS	371,2	61,5	PAP	0,1	PAP	89,9	S	97,5	PAP	56,9	S	0,0		19,6	CDR	14,3	19,3	0,0	13,7	11,1	0,0
LEVONE	468	CCA	ASA	69,2	0,0		0,0	PAP	2,6	S	11,4	S	12,9	S	0,0		0,7	CDR	2,0	16,9	1,0	17,1	19,1	0,0
LOCANA	1.671	CCA	ASA	205,0	0,0		0,0	PAP	11,5	S	51,7	PAP	41,1	S	0,0		0,9	CDR	7,0	60,1	3,6	0,6	48,9	0,0
LOMBARDORE	1.657	Bacino 16	SETA	348,2	124,0	PAP	33,7	PAP	0,0		77,7	PAP	0,0		86,9	PAP	3,6	PAP	0,5	13,0	6,1	5,2	0,0	2,8
LOMBRIASCO	1.082	COVAR14	COVAR14	313,0	70,8	PAP	0,0		33,3	PAP	68,3	PAP	51,3	S	0,0		28,7	PAP	54,2	0,0	1,7	3,6	5,9	0,0
LORANZE'	1.095	CCA	SCS	281,3	19,0	PAP	0,0	PAP	58,5	S	67,9	PAP	29,3	S	0,0		75,3	CDR	8,4	10,7	6,3	8,2	4,4	0,0
LUGNACCO	393	CCA	ASA	58,9	2,7	PAP	0,0	PAP	9,6	PAP	13,5	PAP	11,7	PAP	0,0		0,0	CDR	1,2	10,3	0,6	0,1	15,8	0,0
LUSERNA S. GIOVANNI	7.739	ACEA	ACEA	1582,5	170,4	IP	6,5	PAP	87,7	IP	412,9	IP	208,4	IP	0,0		159,2	CDR	70,6	222,7	17,9	58,2	323,1	0,0
LUSERNETTA	526	ACEA	ACEA	88,3	1,4	IP	0,5	PAP	4,2	IP	20,8	IP	9,2	IP	0,0		11,5	CDR	5,3	16,8	1,4	4,4	24,4	0,0
LUSIGLIE'	567	CCA	ASA	79,1	0,0		0,0	PAP	2,0	S	30,2	PAP	9,1	S	0,0		7,4	CDR	2,1	17,8	1,1	0,2	15,9	0,0
MACELLO	1.255	ACEA	ACEA	285,0	21,1	IP	15,9	PAP	35,1	IP	67,9	IP	37,5	IP	0,0		24,0	CDR	11,1	34,9	2,8	9,1	50,7	0,0
MAGLIONE	482	CCA	SCS	82,0	3,8	PAP	0,0		21,1	S	24,2	PAP	11,7	S	0,0		7,0	CDR	4,7	4,9	0,0	2,9	5,9	0,0
MARENTINO	1.437	CCS	CCS	294,1	87,3	PAP	0,4	PAP	35,0	PAP	60,1	PAP	51,3	PAP	0,0		37,6	PAP	8,7	6,9	4,1	6,4	0,0	0,0
MASSELLO	61	ACEA	ACEA	21,1	0,0		0,1	PAP	2,1	IP	5,2	IP	2,5	IP	0,0		2,5	CDR	1,2	3,6	0,3	1,0	5,3	0,0
MATHI	4.044	CISA	CISA	1040,4	255,2	PAP	79,5	PAP	0,0		272,6	PAP	0,0		168,8	PAP	178,8	PAP	10,7	20,9	16,9	10,0	0,0	45,1
MATTIE	737	CADOS	ACSEL	121,7	0,0	S	0,0		19,3	S	29,3	S	30,8	S	0,0		5,9	CDR	3,0	12,7	2,2	3,9	27,9	0,0
MAZZE'	4.218	CCA	SCS	1311,7	387,9	IP	0,6	PAP	253,4	S	252,2	PAP	111,7	S	0,0		228,3	PAP	12,1	27,6	15,2	17,1	33,5	0,0
MEANA DI SUSA	919	CADOS	ACSEL	136,1	0,0		0,0		19,4	S	31,1	S	31,8	S	0,0		20,8	CDR	4,6	5,2	1,6	6,2	30,9	0,0
MERCENASCO	1.257	CCA	SCS	313,9	36,7	PAP	0,0	PAP	55,3	S	117,1	PAP	37,4	S	0,0		41,4	PAP	3,9	13,1	3,9	5,5	5,8	0,0
MEUGLIANO	104	CCA	ASA	18,3	1,2	PAP	0,0	PAP	1,6	S	4,0	S	3,9	S	0,0		0,0	CDR	0,5	4,5	0,3	0,0	3,9	0,0
MEZZENILE	851	CISA	CISA	102,6	0,0		11,1	S	0,0		25,2	S	0,0		32,7	S	2,1	CDR	1,3	2,9	0,0	0,6	0,0	34,9
MOMBELLO DI TORINO	396	CCS	CCS	59,2	15,4	PAP	0,0		10,3	PAP	19,5	PAP	13,4	PAP	0,0		0,0	S	0,0	0,1	0,0	1,4	0,0	0,0
MOMPANTERO	681	CADOS	ACSEL	97,4	18,2	PAP	0,0		14,5	PAP	24,7	PAP	23,0	PAP	0,0		1,0	CDR	1,9	2,0	2,1	4,1	13,4	0,0
MONASTERO DI LANZO	399	CISA	CISA	56,0	0,0		8,5	PAP	0,0		14,2	PAP	0,0		18,6	PAP	0,8	CDR	1,4	3,6	0,0	1,4	0,0	10,8
MONCALIERI	58.087	COVAR14	COVAR14	15875,3	4966,7	PAP	21,1	PAP	1395,3	PAP	3908,4	PAP	1883,2	PAP	0,0		2092,3	PAP	71,9	519,2	37,1	275,4	833,7	445,7
MONCENISIO	42	CADOS	ACSEL	3,3	0,0		0,0		0,6	S	1,5	S	0,6	S	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0	0,1	1,1	0,0
MONCUCCO TORINESE	885	CCS	CCS	127,8	39,9	PAP	0,0		22,4	PAP	29,2	PAP	26,6	PAP	0,0		0,0	CDR	2,4	4,4	3,2	0,8	0,0	0,0
MONTALDO TORINESE	706	CCS	CCS	121,9	40,9	PAP	0,0		18,9	PAP	25,4	PAP	30,5	PAP	0,0		3,0	S	0,0	0,0	2,5	2,1	0,0	0,0
MONTALENGHE	972	CCA	SCS	286,2	34,3	PAP	0,1	PAP	84,6	S	51,1	PAP	22,5	S	0,0		69,3	CDR	5,5	10,2	2,0	6,3	9,3	0,0
MONTALTO DORA	3.515	CCA	SCS	921,3	299,2	IP	0,4	PAP	135,7	S	221,9	PAP	94,5	S	0,0		121,1	CDR	9,3	23,0	0,0	16,8	17,0	0,0
MONTANARO	5.435	Bacino 16	SETA	1324,3	427,0	PAP	98,4	PAP	0,0		273,4	PAP	0,0		198,0	PAP	38,7	CDR	12,3	75,9	8,3	28,2	302,5	0,0
MONTEU DA PO	883	Bacino 16	SETA	202,7	50,1	PAP	19,6	PAP	0,0		39,4	PAP	0,0		42,0	PAP	22,5	PAP	0,0	0,0	0,7	0,6	48,8	0,0
MORIONDO TORINESE	815	CCS	CCS	129,8	43,5	PAP	0,0		25,5	PAP	31,5	PAP	24,4	PAP	0,0		0,5	S	3,9	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0
NICHELINO	48.982	COVAR14	COVAR14	10951,5	4179,0	PAP	8,6	PAP	1032,1	S	2847,8	PAP	1156,7	S	0,0		1247,2	PAP	4,1	14,9	119,2	129,0	430,5	46,7
NOASCA	186	CCA	ASA	36,8	0,0		0,0	S	3,3	S	13,3	S	7,1	S	0,0		1,4	CDR	0,8	6,7	0,3	0,1	6,9	0,0
NOLE	6.859	CISA	CISA	1516,5	415,6	PAP	138,0	PAP	0,0		311,5	PAP	0,0		245,1	PAP	251,8	PAP	24,0	39,3	5,7	16,9	0,0	103,4
NOMAGLIO	322	CCA	SCS	47,0	6,5	PAP	0,0		11,3	S	13,5	PAP	11,0	S	0,0		0,0		1,4	2,1	0,0	1,5	1,1	0,0
NONE	7.912	ACEA	ACEA	1990,4	446,2	IP	6,5	PAP	162,2	IP	472,6	IP	210,3	IP	0,0		157,9	CDR	70,6	222,5	17,8	58,2	322,9	0,0
NOVALESA	576	CADOS	ACSEL	77,8	0,0		0,0		15,1	S	26,8	S	22,2	S	0,0		0,8	CDR	0,5	1,3	2,8	2,1	12,8	0,0
OGLIANICO	1.443	CCA	ASA	417,4	64,2	PAP	0,0	PAP	58,2	PAP	106,5	PAP	58,1	PAP	0,0		38,7	CDR	5,1	43,8	2,7	0,4	69,5	0,0
ORBASSANO	22.172	COVAR14	COVAR14	5835,9	1647,5	PAP	0,0	PAP	636,6	S	1444,3	PAP	801,0	S	0,0		603,1	PAP	2,8	299,2	15,2	119,5	521,1	26,3
ORIO CANAVESE	844	CCA	SCS	160,1	7,3	PAP	0,1	PAP	71,7	S	35,6	PAP	19,0	S	0,0		0,0		6,9	8,5	4,1	6,5	8,6	0,0
OSASCO	1.130	ACEA	ACEA	271,5	33,8	IP	5,8	PAP	25,7	IP	74,7	IP	30,1	IP	0,0		24,8	CDR	10,1	31,9	2,6	8,3	46,3	0,0
OSASIO	902	COVAR14	COVAR14	159,1	40,4	PAP	5,1	PAP	29,5	PAP	47,4	PAP	28,5	S	0,0		0,0	CDR	0,0	0,0	3,2	3,7	4,9	0,7
OULX	3.194	CADOS	ACSEL	927,7	155,1	PAP	0,0		101,6	S	262,4	S	173,2	S	0,0		152,2	CDR	4,4	30,9	7,3	3,2	69,8	0,0
OZEGNA	1.248	CCA	ASA	159,6	0,0		0,0	PAP	4,6	S	44,8	PAP	21,3	S	0,0		17,4	CDR	4,8	41,7	2,6	0,4	37,3	0,0
PALAZZO CANAVESE	855	CCA	SCS	255,6	32,9	PAP	0,1	PAP	34,6	S	35,6	PAP	24,0	S	0,0		86,1	CDR	17,3	14,3	0,0	9,3	10,5	0,0
PANCALIERI	1.986	COVAR14	COVAR14	468,4	150,1	PAP	0,3	PAP	56,7	PAP	100,2	PAP	61,8	S	0,0		33,1	CDR	11,1	0,0	0,0	10,5	84,0	0,0
PARELLA	490	CCA	SCS	183,2	7,2	PAP	0,0		20,5	S	61,4	PAP	16,6	S	0,0		65,2	CDR	4,0	4,6	0,0	4,5	2,6	0,0
PAVAROLO	1.121	CCS	CCS	234,0	78,0	PAP	0,0		26,6	PAP	39,9	PAP	34,1	PAP	0,0		30,9	CDR	6,9	16,9	0,0	2,4	0,0	0,0
PAVONE CANAVESE	3.847	CCA	SCS	1277,2	347,0	IP	0,0	PAP	192,4	S	247,7	PAP	133,4	S	0,0		278,8	PAP	15,6	33,8	9,7	23,0	18,2	0,0
PECCO	227	CCA	ASA	39,4	2,0	PAP	0,0	PAP	7,4	PAP	10,4	PAP	10,7	PAP	0,0		0,0	CDR	0,9	7,6	0,4	0,1	0,0	0,0
PECETTO TORINESE	3.898	CCS	CCS	1104,0	319,0	PAP	7,4	PAP	109,9	PAP	208,1	PAP	130,0	PAP	0,0		214,9	PAP	34,1	52,6	16,0	25,5	0,0	0,0
PEROSA ARGENTINA	3.438	ACEA	ACEA	911,7	167,7	IP	3,0	PAP	74,2	PAP	230,9	IP	117,6	IP	0,0		74,3	CDR	32,2	101,6	8,1	26,6	147,4	0,0
PEROSA CANAVESE	570	CCA	SCS	93,9	4,7	PAP	0,4	PAP	21,7	S	29,9	PAP	19,0	S	0,0		0,2	CDR	4,5	7,3	0,0	4,9	6,8	0,0

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata anno 2009 - Quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione

Comune	Popolazione Dato ISTAT Dicembre 2009	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 09 t/a	Frazione Organica		Plastica da monomateriale		Plastica/Metalli TOT		Carta e Cartone		Vetro da monomateriale		Vetro/Metalli		Verde		Metalli da monomateriale	Legno	Tessile	RAEE	Ingombranti	Altro multim.
					Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)
PERRERO	741	ACEA	ACEA	156,0	1,0	IP	1,5	PAP	7,2	IP	36,1	IP	20,6	IP	0,0		19,8	CDR	9,2	28,9	2,3	7,6	41,9	0,0
PERTUSIO	778	CCA	ASA	150,3	31,4	PAP	0,0	PAP	20,2	PAP	32,0	PAP	29,5	PAP	0,0		0,1	CDR	2,9	24,7	1,5	0,2	14,2	0,0
PESSINETTO	621	CISA	CISA	73,6	0,0		10,1	S	0,0		23,7	S	0,0		28,8	S	3,5	CDR	1,8	2,8	0,0	1,1	0,0	4,1
PIANEZZA	13.862	CADOS	CIDIU	4063,3	1056,8	PAP	96,3	PAP	213,9	PAP	974,7	PAP	0,0		618,6	S	805,6	PAP	38,1	190,8	44,4	79,6	2,1	0,0
PINASCA	3.085	ACEA	ACEA	739,2	108,2	IP	2,7	PAP	69,3	PAP	182,8	IP	96,6	IP	0,0		62,2	CDR	28,7	90,6	7,3	23,7	131,4	0,0
PINEROLO	35.938	ACEA	ACEA	9703,5	1929,6	IP	46,0	PAP	634,7	IP	2852,1	IP	1082,3	IP	0,0		721,9	CDR	318,2	1026,6	80,4	262,3	1455,8	0,0
PINO TORINESE	8.672	CCS	CCS	2773,9	598,6	PAP	12,0	PAP	184,5	PAP	427,4	PAP	297,6	PAP	0,0		994,5	CDR	78,1	153,4	0,0	55,5	0,0	0,0
PIOBESI TORINESE	3.651	COVAR14	COVAR14	1065,0	211,2	PAP	45,6	PAP	98,9	PAP	267,2	PAP	121,8	PAP	0,0		191,1	PAP	29,9	52,2	0,3	37,3	42,6	2,4
PIOSSASCO	18.193	COVAR14	COVAR14	4858,1	1433,5	PAP	48,0	PAP	481,7	PAP	1091,0	PAP	541,6	PAP	0,0		728,0	PAP	86,6	219,2	15,4	144,4	235,0	0,0
PISCINA	3.407	ACEA	ACEA	786,5	118,9	IP	5,0	PAP	59,6	IP	208,6	IP	102,5	IP	0,0		64,8	CDR	30,0	94,4	7,6	24,7	137,0	0,0
PIVERONE	1.352	CCA	SCS	344,9	107,2	PAP	0,2	PAP	72,5	S	75,7	PAP	50,5	S	0,0		4,1	PAP	10,7	10,2	4,8	7,4	11,5	0,0
POIRINO	10.253	CCS	CCS	2500,3	823,4	PAP	61,4	PAP	251,8	PAP	491,4	PAP	367,5	PAP	0,0		205,0	PAP	57,1	194,7	8,1	79,2	0,0	0,0
POMARETTO	1.113	ACEA	ACEA	289,0	41,1	IP	1,0	PAP	23,6	IP	73,7	IP	40,5	IP	0,0		27,3	CDR	10,8	34,1	2,7	8,9	49,5	0,0
PONT CANAVESE	3.763	CCA	ASA	754,5	175,3	PAP	0,0	PAP	82,8	PAP	147,3	PAP	126,4	PAP	0,0		17,8	CDR	11,6	134,9	2,8	1,2	95,5	0,0
PORTE	1.100	ACEA	ACEA	202,2	20,9	IP	0,9	PAP	12,7	IP	51,8	IP	21,0	IP	0,0		21,0	CDR	9,7	30,6	2,5	8,0	44,5	0,0
PRAGELATO	784	ACEA	ACEA	355,0	31,2	S	1,7	PAP	16,9	S	88,9	S	50,6	S	0,0		39,6	CDR	18,3	44,5	4,6	15,1	83,7	0,0
PRALI	273	ACEA	ACEA	130,0	0,0		0,7	PAP	5,7	S	29,7	S	25,8	S	0,0		16,8	CDR	7,7	16,7	2,0	6,4	35,4	0,0
PRALORMO	1.904	CCS	CCS	383,0	114,0	PAP	3,8	PAP	60,7	PAP	76,2	PAP	81,6	PAP	0,0		12,4	CDR	7,7	18,9	5,6	6,7	0,0	0,0
PRAMOLLO	245	ACEA	ACEA	54,7	0,0		0,3	PAP	2,4	S	12,2	S	7,5	S	0,0		7,2	CDR	3,3	10,4	0,8	2,7	15,1	0,0
PRAROSTINO	1.281	ACEA	ACEA	209,7	3,4	IP	1,1	PAP	12,0	IP	51,3	IP	27,3	IP	0,0		25,4	CDR	11,7	37,0	3,0	9,7	53,6	0,0
PRASCORSANO	799	CCA	ASA	53,6	0,0		0,0	PAP	4,1	S	18,4	S	15,7	S	0,0		1,0	CDR	3,1	2,6	1,6	0,2	11,7	0,0
PRATIGLIONE	582	CCA	ASA	62,9	0,0		0,0	PAP	3,4	S	14,1	S	13,0	S	0,0		0,8	CDR	2,5	21,8	1,3	0,2	9,7	0,0
QUAGLIUZZO	338	CCA	SCS	58,9	5,1	PAP	0,0		13,3	S	21,5	PAP	11,6	S	0,0		0,0		3,0	2,0	0,0	2,1	2,7	0,0
QUASSOLO	363	CCA	SCS	130,9	7,6	PAP	0,0		19,6	S	27,9	PAP	14,4	S	0,0		2,8	CDR	15,8	33,0	0,0	15,2	2,0	0,0
QUINCINETTO	1.075	CCA	SCS	157,2	4,3	IP	18,5	S	0,0	S	43,6	IP	32,4	S	0,0		2,7	CDR	17,2	18,6	0,7	1,6	30,5	0,0
REANO	1.667	CADOS	CIDIU	561,7	79,6	PAP	8,0	S	23,1	S	86,2	PAP	0,0		111,3	S	186,0	CDR	20,9	43,2	4,4	5,1	0,0	0,0
RIBORDONE	72	CCA	ASA	29,0	0,0		0,0	S	3,3	S	5,5	S	7,1	S	0,0		1,4	CDR	0,8	6,7	0,3	0,1	6,9	0,0
RIVA PRESSO CHIERI	4.097	CCS	CCS	919,4	285,1	PAP	8,4	PAP	111,0	PAP	163,8	PAP	125,5	PAP	0,0		183,4	PAP	16,6	28,9	0,0	0,0	0,0	0,0
RIVALBA	1.129	Bacino 16	SETA	281,0	87,7	PAP	20,1	PAP	0,0	PAP	48,7	PAP	0,0		43,4	PAP	61,1	PAP	0,0	0,1	1,8	1,6	30,8	0,0
RIVALTA DI TORINO	19.174	COVAR14	COVAR14	5681,8	1607,6	PAP	5,4	PAP	516,1	PAP	1316,1	PAP	586,4	PAP	0,0		1141,0	PAP	22,9	171,3	1,3	73,0	391,7	63,0
RIVARA	2.748	CCA	ASA	347,4	4,5	PAP	0,0	S	16,3	S	93,7	PAP	58,6	S	0,0		8,1	CDR	11,0	95,5	5,8	0,9	89,6	0,0
RIVAROLO CANAVESE	12.386	CCA	ASA	3375,3	818,3	PAP	0,0	PAP	254,0	PAP	849,3	PAP	470,1	PAP	0,0		310,4	CDR	52,4	452,8	28,1	4,2	241,6	0,0
RIVAROSSA	1.650	CCA	ASA	467,4	88,5	PAP	0,0	PAP	27,4	PAP	89,8	PAP	63,5	PAP	0,0		106,1	CDR	5,9	50,6	3,1	0,5	55,1	0,0
RIVOLI	49.753	CADOS	CIDIU	11550,7	3822,9	PAP	312,4	S	776,5	S	3347,1	PAP	0,0		1624,0	S	756,5	CDR	131,1	595,1	95,0	270,2	0,0	0,0
ROBASSOMERO	3.019	CISA	CISA	774,5	195,1	PAP	74,8	PAP	0,0		230,0	PAP	0,0		129,4	PAP	64,0	PAP	12,5	20,5	0,0	8,9	0,0	58,2
ROCCA CANAVESE	1.785	CISA	CISA	324,6	88,9	PAP	38,9	PAP	0,0		72,0	PAP	0,0		77,3	PAP	11,8	PAP	5,7	9,2	0,0	6,4	0,0	24,2
ROLETTO	2.050	ACEA	ACEA	493,3	44,9	IP	1,7	PAP	52,5	IP	157,0	IP	56,9	IP	0,0		40,1	CDR	18,5	58,4	4,7	15,3	84,8	0,0
ROMANO CANAVESE	2.960	CCA	SCS	708,3	146,1	IP	0,2	PAP	138,7	S	187,5	PAP	93,7	S	0,0		74,8	PAP	15,0	25,8	12,1	15,0	16,1	0,0
RONCO CANAVESE	324	CCA	ASA	59,6	0,0		0,0	PAP	3,8	S	17,1	S	15,7	S	0,0		0,0	CDR	1,1	13,3	0,0	0,1	14,4	0,0
RONDISSONE	1.829	Bacino 16	SETA	427,3	141,9	PAP	42,9	PAP	0,0		108,1	PAP	0,0		75,8	PAP	5,0	PAP	0,0	0,0	2,8	0,0	88,5	0,0
RORA'	257	ACEA	ACEA	58,6	0,0		0,3	PAP	2,0	S	12,5	S	11,7	S	0,0		7,1	CDR	3,3	10,3	0,8	2,7	15,0	0,0
RORETO CHISONE	905	ACEA	ACEA	251,2	17,3	IP	1,1	PAP	12,1	IP	64,2	IP	42,5	IP	0,0		25,3	CDR	11,7	36,8	3,0	9,6	53,4	0,0
ROSTA	4.559	CADOS	CIDIU	1743,6	287,9	PAP	28,6	S	72,2	S	339,6	PAP	0,0		178,5	S	682,8	CDR	22,5	107,4	11,6	33,5	0,0	0,0
RUBIANA	2.422	CADOS	ACSEL	731,3	29,3	S	0,0		68,8	S	113,1	S	98,5	S	0,0		221,0	CDR	17,8	83,4	1,6	21,6	145,0	0,0
RUEGLIO	773	CCA	ASA	110,7	7,3	PAP	0,0	PAP	10,0	S	24,0	S	23,4	S	0,0		0,1	CDR	3,2	27,3	1,6	0,3	23,6	0,0
SALASSA	1.767	CCA	ASA	413,2	81,9	PAP	0,0	PAP	46,4	PAP	86,0	PAP	50,7	PAP	0,0		57,5	CDR	7,1	61,0	3,8	0,6	33,4	0,0
SALBERTRAND	550	CADOS	ACSEL	179,3	46,4	IP	0,0		24,4	S	42,2	S	40,0	S	0,0		10,2	PAP	0,8	5,9	1,6	0,4	13,9	0,0
SALERANO CANAVESE	542	CCA	SCS	202,7	9,4	PAP	0,0	PAP	22,9	S	47,4	PAP	16,9	S	0,0		78,6	CDR	7,5	8,7	2,5	4,2	11,5	0,0
SALZA DI PINEROLO	82	ACEA	ACEA	23,4	0,0		0,1	PAP	0,8	IP	5,4	IP	4,6	IP	0,0		2,8	CDR	1,3	4,0	0,3	1,0	5,8	0,0
SAMONE	1.661	CCA	SCS	463,4	36,2	PAP	0,0	PAP	67,0	S	106,1	PAP	48,0	S	0,0		165,9	CDR	9,7	17,6	3,7	8,8	9,8	0,0
SAN BENIGNO CANAVESE	5.596	Bacino 16	SETA	1397,5	430,8	PAP	119,5	PAP	0,0		378,2	PAP	0,0		209,7	PAP	131,7	CDR	8,4	91,9	15,5	21,5	0,0	6,6
SAN CARLO CANAVESE	3.910	CISA	CISA	1073,5	261,3	PAP	95,2	PAP	0,0		213,1	PAP	0,0		166,9	PAP	165,3	PAP	38,0	57,0	0,0	22,3	0,0	85,3
SAN COLOMBANO BELMONTE	376	CCA	ASA	38,0	0,0		0,0	PAP	2,0	S	8,8	S	7,8	S	0,0		0,5	CDR	1,5	13,0	0,8	0,1	5,8	0,0
SAN DIDERO	562	CADOS	ACSEL	180,6	11,2	IP	0,0		16,2	S	30,5	S	23,5	S	0,0		84,8	CDR	0,5	2,4	2,1	1,4	15,0	0,0
SAN FRANCESCO AL CAMPO	4.822	CISA	CISA	1121,1	322,0	PAP	90,4	PAP	0,0		236,0	PAP	0,0		181,4	PAP	158,2	PAP	22,9	34,4	4,5	23,4	0,0	78,5
SAN GERMANO CHISONE	1.849	ACEA	ACEA	432,2	56,0	IP	1,6	PAP	44,6	IP	101,7	IP	58,4	IP	0,0		37,8	CDR	17,5	55,1	4,4	14,4	79,9	0,0
SAN GILLIO	3.015	CADOS	CIDIU	747,4	198,8	IP	26,3	IP	46,9	IP	120,1	IP	0,0		110,0	IP	161,3	PAP	17,7	53,2	2,2	25,8	0,0	0,0
SAN GIORGIO CANAVESE	2.692	CCA	SCS	790,7	222,3	IP	0,2	PAP	120,0	S	206,9	PAP	81,0	S	0,0		85,1	PAP	7,9	21,9	15,6	13,4	42,2	0,0
SAN GIORIO DI SUSA	1.062	CADOS	ACSEL	138,4	9,9	S	0,0		20,6	S	30,9	S	31,9	S	0,0		16,2	CDR	1,6	3,1	2,5	3,5	33,6	0,0
SAN GIUSTO CANAVESE	3.384	CCA	SCS	1035,7	73,3	PAP	0,0	PAP	151,4	S	208,1	PAP	94,8	S	0,0		423,6	CDR	11,0	41,5	12,9	14,7	24,7	0,0
SAN MARTINO CANAVESE	866	CCA	SCS	130,8	5,0	PAP	0,0		27,6	S	45,4	PAP	23,5	S	0,0		6,0	CDR	5,2	10,1	0,0	5,5	9,3	0,0
SAN MAURIZIO CANAVESE	9.496	CISA	CISA	2706,6	696,8	PAP	207,2	PAP	0,0		501,6	PAP	0,0		373,8	PAP	628,7	PAP	35,8	61,1	7,4	24,7	0,0	238,1

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata anno 2009 - Quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione

Comune	Popolazione Dato ISTAT Dicembre 2009	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 09 t/a	Frazione Organica		Plastica da monomateriale		Plastica/Metalli TOT		Carta e Cartone		Vetro da monomateriale		Vetro/Metalli		Verde		Metalli da monomateriale	Legno	Tessile	RAEE	Ingombranti	Altro multim.
					Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)
SAN MAURO TORINESE	19.324	Bacino 16	SETA	5363,9	1578,8	PAP	435,4	PAP	0,0		1546,3	PAP	754,5	PAP	0,0		600,1	PAP	280,2	96,0	48,7	0,0	40,0	0,0
SAN PIETRO VAL LEMINA	1.476	ACEA	ACEA	328,3	29,0	IP	1,3	PAP	24,9	IP	86,3	IP	36,0	IP	0,0		47,2	CDR	13,7	43,0	3,5	11,3	62,5	0,0
SAN PONSO	273	CCA	ASA	161,9	52,7	PAP	0,0	PAP	33,1	PAP	40,6	PAP	18,2	PAP	0,0		1,0	CDR	1,0	8,8	0,5	0,1	11,4	0,0
SAN RAFFAELE CIMENA	3.085	Bacino 16	SETA	728,7	249,3	PAP	57,0	PAP	0,0		148,8	PAP	0,0		123,3	PAP	55,6	PAP	0,0	0,0	5,2	3,6	151,7	0,0
SAN SEBASTIANO DA PO	1.923	Bacino 16	SETA	443,6	109,1	PAP	42,8	PAP	0,0		85,8	PAP	0,0		91,5	PAP	49,0	PAP	0,0	0,0	1,5	2,6	108,5	0,0
SAN SECONDO DI PINEROLO	3.580	ACEA	ACEA	782,6	121,0	IP	7,1	PAP	45,6	IP	196,8	IP	102,0	IP	0,0		68,7	CDR	31,8	100,1	8,0	26,2	145,3	0,0
SANGANO	3.784	CADOS	CIDIU	915,9	260,8	PAP	28,2	IP	76,7	IP	196,1	PAP	0,0		126,8	S	188,2	PAP	4,3	26,1	8,0	11,4	0,0	0,0
SANT'AMBROGIO DI TORINO	4.837	CADOS	ACSEL	1304,9	380,5	PAP	0,0		145,0	PAP	274,5	PAP	174,0	PAP	0,0		179,9	CDR	8,2	50,9	12,5	13,6	125,6	0,0
SANT'ANTONINO DI SUSA	4.321	CADOS	ACSEL	1250,4	320,0	PAP	0,0		129,5	PAP	236,9	PAP	160,2	PAP	0,0		200,1	CDR	17,2	55,4	15,3	19,3	180,2	0,0
SANTENA	10.587	CCS	CCS	2434,9	776,7	PAP	5,8	PAP	297,4	PAP	556,0	PAP	330,8	PAP	0,0		296,2	PAP	23,6	96,3	31,7	49,1	0,0	0,0
SAUZE DI CESANA	250	CADOS	ACSEL	76,7	12,8	IP	0,0		9,9	IP	19,9	IP	24,1	IP	0,0		4,9	CDR	0,3	1,9	0,6	0,0	4,1	0,0
SAUZE D'OULX	1.180	CADOS	ACSEL	572,2	61,3	IP	0,0		65,0	IP	173,4	IP	143,9	IP	0,0		80,3	CDR	1,9	10,0	2,8	0,3	58,9	0,0
SCALENGHE	3.325	ACEA	ACEA	748,5	83,9	IP	44,4	PAP	48,4	IP	195,9	IP	84,3	IP	0,0		64,7	CDR	29,9	94,2	7,6	24,7	136,8	0,0
SCARMAGNO	787	CCA	SCS	647,8	41,7	PAP	0,3	PAP	44,3	S	404,9	PAP	29,0	S	0,0		67,2	CDR	3,5	45,9	2,6	5,1	11,1	0,0
SCIOLZE	1.502	Bacino 16	SETA	358,6	125,9	PAP	28,8	PAP	0,0		69,9	PAP	0,0		62,3	PAP	0,7	PAP	0,0	0,2	2,6	2,9	113,8	0,0
SESTRIERE	887	CADOS	ACSEL	960,2	122,8	IP	0,0		72,4	IP	170,9	IP	268,0	IP	0,0		60,2	CDR	4,7	105,2	1,1	12,7	248,9	0,0
SETTIMO ROTTARO	530	CCA	SCS	212,7	15,1	PAP	0,0		34,7	S	68,1	PAP	14,6	S	0,0		70,0	CDR	3,0	5,3	0,0	2,7	2,3	0,0
SETTIMO TORINESE	47.713	Bacino 16	SETA	9783,2	3897,4	PAP	807,8	PAP	0,0		2512,1	PAP	0,0		1439,8	PAP	213,9	CDR	46,3	371,3	72,1	202,8	0,0	429,9
SETTIMO VITTONE	1.537	CCA	SCS	420,8	93,9	PAP	0,3	PAP	72,7	S	115,6	PAP	78,7	S	0,0		12,3	CDR	10,3	22,3	6,4	11,6	5,9	0,0
SPARONE	1.135	CCA	ASA	276,6	31,4	PAP	0,0	PAP	13,1	S	151,0	PAP	28,2	S	0,0		5,7	CDR	3,1	26,7	1,1	0,2	27,4	0,0
STRAMBINELLO	264	CCA	SCS	51,1	2,8	PAP	0,0	PAP	13,4	S	19,6	PAP	9,3	S	0,0		0,0	CDR	2,0	2,3	0,0	2,1	1,5	0,0
STRAMBINO	6.423	CCA	SCS	1848,9	493,1	IP	0,9	PAP	305,0	S	387,1	PAP	179,0	S	0,0		338,2	PAP	29,4	82,0	0,0	45,0	27,3	0,0
SUSA	6.768	CADOS	ACSEL	2021,9	579,6	PAP	0,0		212,8	PAP	485,5	PAP	273,4	PAP	0,0		160,7	CDR	29,4	95,2	27,3	41,7	232,3	0,0
TAVAGNASCO	794	CCA	SCS	165,4	17,2	PAP	0,1	PAP	26,7	S	27,6	PAP	33,4	S	0,0		34,2	CDR	7,9	11,8	0,0	5,7	6,6	0,0
TORINO	909.538	BACINO 18	AMIAT	207743,9	46044,6	PAP	11962,5	S	0,0		83969,8	S	7,5	CDR	23724,2	S	11291,1	CDR	2777,4	24092,0	1249,7	4147,6	0,0	1060,3
TORRAZZA PIEMONTE	2.686	Bacino 16	SETA	613,1	230,2	PAP	59,3	PAP	0,0		131,7	PAP	0,0		102,8	PAP	31,8	PAP	0,0	0,0	3,6	3,1	91,8	0,0
TORRE CANAVESE	587	CCA	SCS	201,1	14,3	PAP	0,1	PAP	31,4	S	29,5	PAP	26,0	S	0,0		77,9	CDR	5,4	8,3	1,7	3,3	9,3	0,0
TORRE PELLICE	4.677	ACEA	ACEA	1304,0	183,4	IP	4,1	PAP	106,6	IP	330,4	IP	189,6	IP	0,0		158,2	CDR	43,8	138,1	11,1	36,1	200,4	0,0
TRANA	3.846	CADOS	CIDIU	868,5	248,7	PAP	30,5	S	83,0	S	190,3	PAP	0,0		132,7	S	132,0	CDR	4,8	28,8	16,5	12,6	0,0	0,0
TRAUSELLA	139	CCA	ASA	24,5	1,6	PAP	0,0	PAP	2,2	S	5,3	S	5,1	S	0,0		0,0	CDR	0,7	6,1	0,3	0,1	5,2	0,0
TRAVERSELLA	350	CCA	ASA	72,9	4,8	PAP	0,0	PAP	6,6	S	15,8	S	15,4	S	0,0		0,1	CDR	2,1	18,0	1,0	0,2	15,5	0,0
TRAVES	562	CISA	CISA	70,5	0,0		8,7	S	0,0		21,7	S	0,0		24,3	S	0,5	CDR	0,4	1,2	0,0	0,2	0,0	18,0
TROFARELLO	11.066	COVAR14	COVAR14	3205,7	827,7	PAP	34,6	PAP	337,0	PAP	826,1	PAP	323,8	PAP	0,0		565,5	PAP	28,6	136,3	17,3	61,3	137,0	0,0
USSEAUX	185	ACEA	ACEA	69,3	4,7	IP	0,3	PAP	5,1	IP	16,8	IP	11,9	IP	0,0		6,8	CDR	3,1	9,9	0,8	2,6	14,3	0,0
USSEGLIO	224	CISA	CISA	43,6	0,0		3,2	S	0,0		7,1	S	0,0		9,3	S	0,0	CDR	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	30,0
VAIE	1.487	CADOS	ACSEL	322,9	43,7	S	0,0		44,2	S	67,2	S	47,4	S	0,0		59,3	CDR	6,7	19,4	4,1	5,4	48,3	0,0
VAL DELLA TORRE	3.803	CISA	CISA	1015,8	212,1	PAP	104,4	PAP	0,0		188,6	PAP	0,0		166,6	PAP	287,8	PAP	3,0	6,5	6,0	4,9	0,0	53,6
VALGIOIE	932	CADOS	CIDIU	194,7	0,0		6,6	IP	15,8	IP	63,5	IP	0,0		16,6	IP	61,2	CDR	4,8	22,5	0,6	6,6	0,0	0,0
VALLO TORINESE	772	CISA	CISA	48,6	0,0		0,1	IP	0,0		1,3	PAP	0,0		20,8	IP	6,9	CDR	3,7	5,5	3,0	2,2	0,0	8,3
VALPERGA	3.204	CCA	ASA	796,4	168,8	PAP	0,0	PAP	76,0	PAP	198,5	PAP	107,4	PAP	0,0		65,6	CDR	12,6	109,3	6,6	1,0	88,6	0,0
VALPRATO SOANA	119	CCA	ASA	23,9	0,0		0,0	PAP	1,5	S	6,8	S	6,2	S	0,0		0,0	CDR	0,6	5,3	0,0	0,0	5,7	0,0
VARISELLA	822	CISA	CISA	146,5	33,8	PAP	18,8	PAP	0,0		30,2	PAP	0,0		34,2	PAP	7,8	PAP	3,7	9,3	0,0	5,1	0,0	8,4
VAUDA CANAVESE	1.491	CISA	CISA	282,9	76,0	PAP	37,0	PAP	0,0		66,8	PAP	0,0		55,6	PAP	16,2	PAP	5,3	8,9	0,0	5,4	0,0	19,4
VENARIA	34.833	Bacino 16	SETA	7322,3	2801,3	PAP	497,3	PAP	0,0		2039,5	PAP	0,0		1015,6	PAP	315,1	PAP	34,5	463,9	78,8	113,5	0,0	48,5
VENAUS	967	CADOS	ACSEL	86,3	0,0	S	0,0		16,1	S	25,6	S	24,8	S	0,0		1,3	CDR	1,5	2,0	2,6	3,7	17,8	0,0
VEROLENGO	4.970	Bacino 16	SETA	656,7	0,0		44,0	S	0,0		132,7	S	0,0		135,9	S	225,3	PAP	0,0	0,0	4,8	0,0	196,7	0,0
VERRUA SAVOIA	1.451	Bacino 16	SETA	341,6	84,2	PAP	33,0	PAP	0,0		66,2	PAP	0,0		70,6	PAP	37,8	PAP	0,0	0,0	1,1	0,9	83,9	0,0
VESTIGNE'	847	CCA	SCS	202,4	51,1	PAP	0,1	PAP	39,4	S	42,6	PAP	23,9	S	0,0		25,4	CDR	5,5	9,0	0,0	5,9	5,3	0,0
VIALFRE'	252	CCA	SCS	76,2	9,3	PAP	0,0	PAP	9,1	S	23,1	PAP	8,1	S	0,0		17,0	CDR	2,7	3,3	0,0	2,4	4,1	0,0
VICO CANAVESE	900	CCA	ASA	146,7	9,6	PAP	0,0	PAP	13,2	S	31,8	S	31,0	S	0,0		0,2	CDR	4,2	36,2	2,1	0,3	31,2	0,0
VIDRACCO	545	CCA	ASA	111,4	3,6	PAP	0,0	PAP	18,6	PAP	27,5	PAP	29,7	PAP	0,0		0,0	CDR	1,5	13,4	0,8	0,1	28,0	0,0
VIGONE	5.277	ACEA	ACEA	1422,8	244,3	IP	37,1	PAP	169,5	IP	347,0	IP	165,3	IP	0,0		102,5	CDR	47,4	149,4	12,0	39,1	216,7	0,0
VILLAFRANCA PIEMONTE	4.871	ACEA	ACEA	1082,4	161,1	IP	33,0	PAP	69,7	IP	274,3	IP	118,9	IP	0,0		94,3	CDR	43,6	137,4	11,0	35,9	199,4	0,0
VILLANOVA CANAVESE	1.095	CISA	CISA	279,5	61,1	PAP	22,9	PAP	0,0		59,3	PAP	0,0		51,0	PAP	56,0	PAP	2,7	8,0	0,0	4,6	0,0	21,6
VILLAR DORA	3.028	CADOS	ACSEL	576,0	36,5	S	0,0		67,9	S	162,4	S	70,6	S	0,0		169,7	CDR	2,1	19,4	12,6	6,7	54,5	0,0
VILLAR FOCCHIARDO	2.052	CADOS	ACSEL	517,0	24,4	S	0,0		55,4	S	89,1	S	65,2	S	0,0		228,7	CDR	1,4	14,8	4,4	4,5	54,1	0,0
VILLAR PELLICE	1.146	ACEA	ACEA	232,9	4,8	S	1,1	PAP	11,2	S	63,4	S	32,6	S	0,0		26,5	CDR	12,2	38,6	3,1	10,1	56,0	0,0
VILLAR PEROSA	4.197	ACEA	ACEA	1186,7	205,6	IP	3,5	PAP	106,8	IP	382,3	IP	120,2	IP	0,0		82,0	CDR	37,9	119,4	9,6	31,2	173,3	0,0
VILLARBASSE	3.201	CADOS	CIDIU	1234,9	207,1	PAP	33,1	IP	57,3	IP	230,0	PAP	0,0		130,5	PAP	474,3	CDR	20,4	69,1	4,5	23,5	0,0	0,0
VILLAREGGIA	1.012	CCA	SCS	289,4	31,2	PAP	0,1	PAP	50,5	S	83,1	PAP	27,5	S	0,0		52,2	CDR	14,1	13,4	0,0	7,4	24,0	0,0
VILLASTELLONE	4.864	COVAR14	COVAR14	1690,7	409,4	PAP	39,7	PAP	121,0	PAP	465,6	PAP	165,8	PAP	0,0		250,7	PAP	20,6	104,4	0,8	42,0	150,7	0,7
VINOVO	14.009	COVAR14	COVAR14	3499,7	907,8	PAP	38,4	PAP	328,5	PAP	846,1	PAP	427,9	PAP	0,0		531,4	PAP	39,7	193,9	10,4	111,5	170,8	20,0

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata anno 2009 - Quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione

Comune	Popolazione Dato ISTAT Dicembre 2009	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 09 t/a	Frazione Organica		Plastica da monomateriale		Plastica/Metalli TOT		Carta e Cartone		Vetro da monomateriale		Vetro/Metalli		Verde		Metalli da monomateriale	Legno	Tessile	RAEE	Ingombranti	Altro multim.
					Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	M. R.	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)	Quantità raccolta (t)
VIRLE PIEMONTE	1.202	COVAR14	COVAR14	231,2	60,6	PAP	2,8	PAP	31,6	PAP	55,5	PAP	36,0	S	0,0		14,3	CDR	0,0	0,0	4,6	2,7	41,8	0,0
VISCHE	1.357	CCA	SCS	237,3	9,2	PAP	0,0		48,6	S	65,5	PAP	36,3	S	0,0		42,2	CDR	8,8	11,5	3,9	9,1	12,2	0,0
VISTRORIO	529	CCA	ASA	100,8	4,4	PAP	0,0	PAP	18,5	PAP	21,9	PAP	23,2	PAP	0,0		0,0	CDR	1,9	16,4	0,9	0,2	23,4	0,0
VIU'	1.156	CISA	CISA	163,3	0,0		19,2	S	0,0		39,9	S	0,0		53,5	S	0,4	CDR	0,8	2,0	0,0	0,1	0,0	61,3
VOLPIANO	14.954	Bacino 16	SETA	4875,1	1127,6	PAP	303,5	S	0,0		907,4	PAP	0,0		452,1	PAP	1807,9	CDR	0,0	177,5	0,0	36,0	0,0	114,0
VOLVERA	8.622	ACEA	ACEA	2238,9	442,8	IP	7,1	PAP	191,6	IP	632,5	IP	218,1	IP	0,0		168,8	CDR	76,4	240,8	19,3	63,0	349,4	0,0