PROVINCIA DI TORINO

RAPPORTO SULLO STATO DEL SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI

novembre 2011

TYREC 4 LIFE

TYREC 4 LIFE: SCARTI DI PNEUMATICI FUORI USO NEI BITUMI STRADALI

ATOR
ASSOCIAZIONE D'AMBITO TORINESE PER IL GOVERNO DEI RIFIUTI

RAPPORTO SULLO STATO DEL SISTEMA DI GESTIONE RIFIUTI

Novembre 2011

Organizzazione e redazione a cura di:

Provincia di Torino:

- Servizio Pianificazione sviluppo sostenibile e ciclo integrato dei rifiuti
  Edoardo Guerrini (Dirigente)
  Agata Fortunato (Responsabile Ufficio Ciclo Integrato dei Rifiuti)
  Emanuela Sarzotti, Tiziana Pia, Manuela Genovese, Giorgio Gollo
- Servizio Gestione informazioni territoriali, ambientali e cartografiche
  Francesco Scalise (CSI Piemonte)
- Paola Molina (Direttore dell'Area Sviluppo sostenibile e pianificazione ambientale)
- Servizio Amministrazione e controllo dell'Area Sviluppo sostenibile e pianificazione ambientale
  Roberto Arnulfo

e **ATO-Rifiuti Torinese**:

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

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 2010 è stato **un anno di transizione** per molti degli aspetti rilevanti per il ciclo integrato dei rifiuti:

- la produzione totale di rifiuti urbani è rimasta pressoché stabile (-0,1%);
- la percentuale di raccolta differenziata ha sfiorato il 50%, rimanendo tuttavia sostanzialmente al livello del 2009: diventano più difficili da raggiungere gli obiettivi di legge, che una programmazione forse eccessivamente ottimista ha fissato a livello nazionale; ma il risultato del 2010 è inferiore di oltre 1 punto percentuale anche rispetto all'obiettivo del PPGR, obiettivo che negli ultimi 4 anni era sempre stato superato grazie all'accelerazione dovuta ad una rapida diffusione delle raccolte porta a porta in gran parte del territorio provinciale.
- conseguentemente, anche la frazione destinata allo smaltimento in discarica è rimasta invariata (-0,2%) dopo anni di marcate riduzioni. Grazie all'efficace programmazione da parte dell'ATO-R non sono all'orizzonte rischi concreti di emergenza sul fronte degli impianti di discarica, ma 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 critiche.

Il periodo di grande crisi economica iniziato nel 2008, 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 finora raggiunti è necessario dare **un nuovo impulso alla quantità e alla qualità 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%.

Le norme nazionali di soppressione delle ATO e dei Consorzi richiedono che sia **urgentemente** definito a livello regionale il **nuovo assetto della governance**, anche per permettere di **completare la revisione del Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti su basi sufficientemente certe** e utili a indirizzare efficacemente il sistema provinciale verso il raggiungimento degli obiettivi.

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-rifiutiTtorinese	*della Provincia di Torino*	*della Provincia di Torino*
Paolo Foietta	*Roberto Ronco*	*Antonio Saitta*

INDICE

0. Introduzione: l'Osservatorio Rifiuti, l'ATO-R Torinese ed il rapporto annuale 1

1. Quadro generale del sistema di gestione dei rifiuti urbani nella Provincia di Torino 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 8

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 2010 13

2.2 La produzione di rifiuti urbani in valore assoluto 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 28

2.4.4 Suddivisione merceologica delle raccolte differenziate e diffusione del servizio 39

2.5 Anticipazione dati del primo semestre 2011 47

2.6 Convenzionamenti con Consorzi di filiera CONAI 48

2.7 Gli accordi sottoscritti dalla Provincia di Torino 50

2.7.1 COMIECO – Consorzio nazionale recupero e riciclaggio degli imballaggi a base cellulosica 50

2.7.2 CIC – Consorzio Italiano Compostatori 51

2.7.3 Protocollo d'intesa per la realizzazione del progetto "MENSAMICA" 51

2.7.4 Intesa per l'assistenza tecnica e la consulenza tecnico scientifica in tema di gestione dei rifiuti urbani ed assimilabili 51

2.7.5 Protocollo d'intesa per la gestione della plastica proveniente dalla raccolta multimateriale 52

2.7.6 Intesa per la promozione di pannolini riutilizzabili per bambini 53

2.7.7 Intesa per il conferimento e trattamento dell'organico. 53

2.8 La Settimana Europea per la Riduzione dei rifiuti 54

2.9 Il progetto di riutilizzo del polverino da pneumatici fuori uso 54

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 dei 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 a regime). 83

3.3.1 Smaltimento di rifiuti in discariche di rifiuti non pericolosi: dati di sintesi ed evoluzione 88

3.3.2 Impianti da realizzare 90

3.3.2.1 Gli impianti di discarica nel periodo transitorio. 90

3.3.2.2 Termovalorizzatore zona Sud (Gerbido – Torino) 91

3.3.2.3 Secondo impianto di trattamento finale dei rifiuti 92

3.3.2.4 Discarica di servizio ai due impianti di trattamento finale 93

4. Indagine relativa all'assorbimento dei flussi di rifiuti urbani e loro prima destinazione. 95

4.1 Carta e cartone 97

4.2 Organico 99

4.3 Verde/ramaglie 101

4.4 Legno 103

4.5 Plastica 105

4.6 Vetro 108

4.7 Metalli 110

4.8 RAEE 112

4.9 Ingombranti 114

4.10 Rifiuti urbani indifferenziati 116

4.11 Conclusioni 117

5. Costi del servizio per l'anno 2010 119

5.1 I dati richiesti 120

5.1.1 Costi di gestione 2010 120

5.2 Andamento dei costi in base ai fattori di influenza 121

5.2.1 Popolazione 122

5.2.2 Tipologia territoriale dei Comuni 123

5.2.3 Percentuale di raccolta differenziata 124

5.2.4 Produzione procapite di rifiuti 125

5.2.5 Regime tariffario (TARSU/TIA) 126

5.3 Indicatori sintetici di costo per Consorzio 126

5.4 Costi di smaltimento in discarica e di conferimento dell'organico agli impianti di compostaggio 132

6. Incentivi alla raccolta differenziata, alle iniziative per la riduzione della produzione dei rifiuti e al passaggio tassa/tariffa. 133

6.1 I contributi erogati dalla Provincia 133

6.2 Contributi ai comuni per la realizzazione di sistemi integrati di raccolta di rifiuti urbani 135

6.3 Il nuovo bando provinciale. 138

6.4 Passaggio da tassa a tariffa 139

ALLEGATI 141

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

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

Allegato 3 – Raccolta differenziata anno 2010 – Quantità raccolta 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 seppure nel quadro generale di estrema incertezza che si è venuto a creare già lo scorso anno con i provvedimenti di soppressione delle ATO e dei Consorzi, e che ha assunto caratteristiche macroscopiche a seguito dei provvedimenti anticrisi adottati dal governo nazionale nel mese di agosto e settembre 2011.

Nel quadro di competenze e di attività finora 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)** 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.

Con riferimento a quanto avvenuto nel corso dell'anno 2010, 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; 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.

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 49,6%, per stabilizzarsi nel 2010 di pochissimo sotto la soglia del 50%. Dopo anni di risultati di RD superiori agli obiettivi fissati dal PPGR e della norme regionali e nazionali, la stabilizzazione del 2010 ha significato una fatica a mantenere il passo, decisamente sostenuto, degli obiettivi fissati dal D.Lgs. 152/2006 (50%) e dal PPGR attualmente vigente (51,7%).

Il rallentamento della produzione e della RD legati alla crisi economica nella quale ci troviamo ormai dal 2008 spiegano solo in parte la frenata della crescita della raccolta differenziata: il grande impulso fornito dai contributi provinciali deliberati con il bando del 2005 per l'avviamento di sistemi integrati di raccolta differenziata si è in gran parte esaurito, e vanno avviate modalità nuove per far decollare la raccolte differenziate anche nei territori che finora hanno mantenuto sistemi di raccolta tradizionali. Le linee guida individuate nella revisione del PPGR attualmente in corso richiedono un impulso decisionale e l'attribuzione delle risorse necessarie alla realizzazione delle politiche.

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.

Anche la produzione dei rifiuti ha registrato rispetto al 2009 una sostanziale stabilità (-0,1%) dopo anni di diminuzione anche abbastanza marcata. Il livello di 1.130 mila tonnellate è vicino alla previsione fatta dal PPGR 2006 per il 2010 (1.139 mila t). E' possibile che la contrazione dei rifiuti imputabile alla crisi economica in corso sia ormai esaurita, e che ulteriori riduzioni possano essere ottenute solo attuando politiche di modifica dei comportamenti individuali e dei consumi.

Nonostante si evidenzi un quadro generalmente positivo e di convergenza sugli obiettivi del programma provinciale e dei suoi obiettivi, il Rapporto fotografa ancora delle problematiche del sistema che necessitano di una rinnovata e coordinata attività **della Provincia e dell'ATO-R**. Tali problematiche hanno indotto la giunta provinciale a deliberare, già nel 2009, 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 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 hanno iniziato ad essere drammaticamente visibili dalla metà dell'anno 2010 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 processo di aggiornamento del Piano d'Ambito (novembre 2009, dicembre 2010, luglio 2011). Nel dicembre 2006 è stata rilasciata l'autorizzazione alla realizzazione del termovalorizzatore del Gerbido ma il cantiere è stato avviato compiutamente solo nel febbraio 2010, con circa un anno e mezzo di ritardo sul cronoprogramma precedentemente definito; ora la conclusione dell'opera è prevista per la fine dell'anno 2012, mentre nel 2013 l'impianto verrà avviato in modalità ridotta per completare i collaudi e le necessarie messe a punto. Permane il deficit impiantistico che si registra sul fronte del trattamento del rifiuto organico, cresciuto nel tempo 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 2010 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, da tutto il 2009 lavora 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 scelte di programmazione non ulteriormente rimandabili.
- Le 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 e l'aggiornamento del Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR)

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 al 2009 è avvenuta una riduzione, dal 2008 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 nonché a dicembre 2010 con deliberazione n.11 del 21/12/2010, ed infine a luglio 2011 con deliberazione n. 10 del 22/09/2011; quest'ultimo aggiornamento ha recepito le indicazioni. Regionali finalizzate al rispetto degli obiettivi di riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) in discarica, già fissati in sede di direttiva europea e dal D.Lgs. 36/2003.

L'evoluzione del quadro generale complessivo ha indotto ad una **necessaria riprogrammazione** dei contenuti del PPGR 2006, che estenda 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 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 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 ciclo integrato dei rifiuti.

Il Piano d'Ambito di prima attivazione 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, l'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**". 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 previsto 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 urbano residuo (RUR);
- la definizione tariffaria;
- le forme di gestione degli impianti e relativo servizio di smaltimento.

Il Piano d'Ambito è stato aggiornato dall'ATO-R per tenere conto dell'evoluzione del sistema impiantistico e dell'andamento degli spazi disonibili a novembre del 2009 con deliberazione n.43 del 26/11/2009 nonché a dicembre 2010 con deliberazione n.11 del 21/12/2010. Con deliberazione n. 10 del 22/09/2011 è stato infine aggiornato per tenere conto delle esigenze di pretrattamento del materiale smaltito, in ottemperanza alle previsioni del D.L.gs. 36/2003 in merito ai criteri di ammissibilità e alla riduzione dei Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB) in discarica.

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.

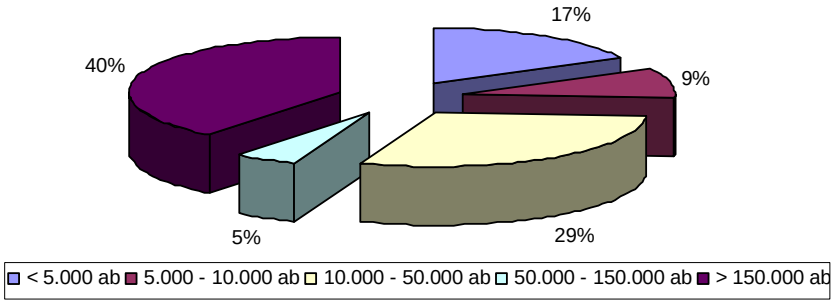
La **popolazione** complessiva della Provincia di Torino che viene considerata per l'analisi dei dati del presente rapporto risulta essere **2.303.244abitanti** a dicembre 2010[1], contro i di **2.298.483** abitanti del dicembre 2009 utilizzati come base di riferimento per il precedente rapporto annuale (+ 0,2%).

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	253	80,1	392.207	17,0
5.000 - 10.000 ab	29	9,2	206.272	9,0
10.000 - 50.000 ab	31	9,8	688.745	29,9
50.000 - 150.000 ab	2	0,6	108.475	4,7
> 150.000 ab	1	0,3	907.563	39,4
Totale	316	100%	**2.303.244**	100%

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

Percentuali comuni per classi di popolazione



La Città di Torino accoglie da sola il 40% circa degli abitanti (907.563), mentre nelle due città con oltre 50.000 abitanti risiede un altro 5% della popolazione.

Inoltre il 94% della popolazione (dato del 2005) risiede 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. di abitanti	% su totale abitanti
Abitanti in centri urbani	2.102.316	94%
Abitanti in nuclei e case sparse	135.441	6%

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 secondo le modalità di cui all'art. 113 commi 3 e seguenti del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, (T.U.E.L.) e 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.

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.2010)	% Abitanti
12	Pinerolese	Consorzio ACEA Pinerolese	ACEA	47	151.554	6,6%
13	Chierese	Consorzio Chierese Servizi	CCS	19	123.478	5,4%
14	Torino Sud	Consorzio Valorizzazione Rifiuti 14	COVAR 14	19	258.527	11,2%
15	Torino Ovest e Valsusa	Consorzio Ambiente Dora Sangone	CADOS	53	311.065	13,5%
16	Torino Nord	Consorzio Bacino 16	BACINO 16	31	260.251	11,3%
17A	Ciriè e Valli Lanzo	Consorzio Intercomunale di Servizi per l'Ambiente	CISA	38	99.049	4,3%
17B/C/D	Canavese/ Eporediese	Consorzio Canavesano Ambiente	CCA	108	191.757	8,3%
18	Città di Torino	Città di Torino	BACINO 18	1	907.563	39,4%
Ambito	***Provincia di Torino***			***316***	2.303.244	100%

Nei bacini sono svolti 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 condizionato dalla 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 definiti 7 bacini di gestione dei rifiuti (il bacino 17 è diviso in due sub-bacini) e sono costituiti 8 Consorzi obbligatori di bacino.

A fine 2010 il Comune di Venaria ha completato l'iter per passare dal bacino 16 al bacino 15, entrando quindi a far parte del consorzio CADOS. Ai fini del presente rapporto tale modifica dei limiti territoriali interni non rileva, ma dovrà essere tenuta in conto a partire dal prossimo rapporto che avrà come periodo di osservazione il 2011, poiché i servizi di raccolta e smaltimento nel comune di Venaria sono transitati al nuovo Consorzio e ai relativi soggetti affidatari nel corso del 2011.

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:

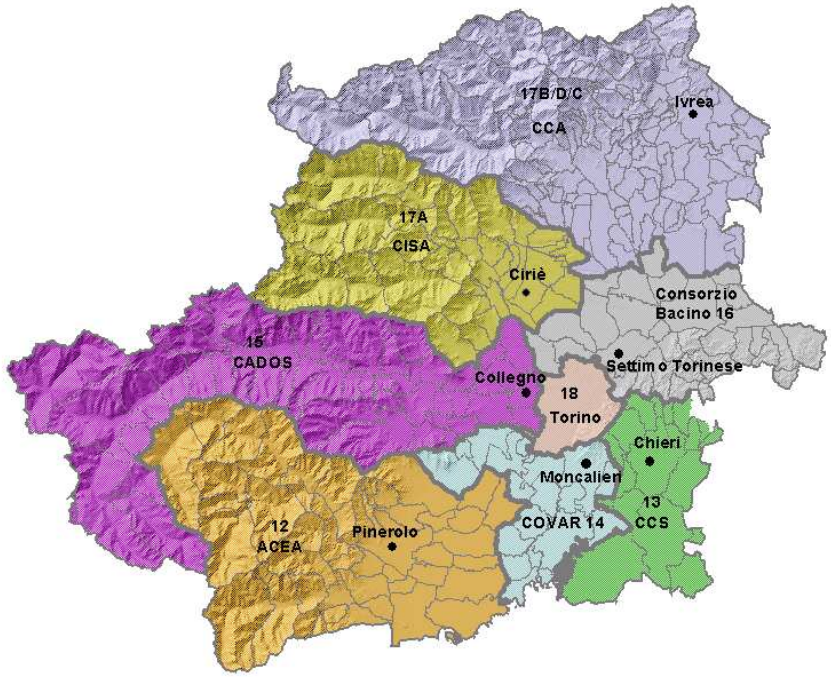
- l'approvazione del regolamento speciale consortile;
- la redazione del programma pluriennale degli interventi e dei relativi investimenti, contenente anche le modalità per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata di ogni Comune associato;
- la predisposizione dei piani finanziari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

I Consorzi di bacino, inoltre, 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 (si veda il successivo paragrafo 1.3.5 per le modifiche normative che incidono su questo tema).

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



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

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

Gli **Ambiti Territoriali Ottimali** corrispondono, con eccezioni marginali, ai territori 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. 24/2002).
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 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. 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, aveva **ampliato 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 prevedeva che l'ATO organizzasse **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 2011. 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.

BACINI	CONSORZI	Aziende di gestione	
		Servizi di raccolta	Impianti pubblici
12	ACEA	ACEA Pinerolese	ACEA Pinerolese (trattamento umido, discarica)
13	CCS	APPALTI AD AZIENDE PRIVATE	TRM (termovalorizzazione – impianto in corso di realizzazione) CCS (discarica in gestione a INSER S.p.A.)
14	COVAR 14	APPALTI AD AZIENDE PRIVATE	TRM (termovalorizzazione – impianto in corso di realizzazione) COVAR 14 (impianto di valorizzazione RD – inattivo)
15	CADOS	CIDIU ACSEL	CIDIU (discarica gestita da Cassagna s.r.l.) ARFORMA (discarica) PUNTO AMBIENTE (trattamento umido)
16	BACINO 16	SETA	TRM (termovalorizzazione – impianto in corso di realizzazione) SETA(piattaforma per materiali da RD)
17A	CISA	APPALTI AD AZIENDE PRIVATE	SIA (discarica)
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 (trattamento umido 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; peraltro gli ingenti mutamenti previsti necessitano di ulteriori atti normativi, ad oggi non ancora perfezionati, per la loro completa realizzazione.

Una prima e sostanziale innovazione è stata apportata dall'approvazione 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 citano:

- l'esclusione dal regime dei rifiuti del suolo contaminato non scavato ed alcuni rifiuti specifici, che 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;

- nuovi obiettivi di riutilizzo e riciclaggio che non riguardano il mero raggiungimento di una determinata percentuale di raccolta differenziata (come prevedeva la precedente direttiva e come prevede l'attuale normativa nazionale in materia), bensì l'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.

Altra 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.

Più di recente l'art. 23 bis del D.L. 112/2008, convertito in L. 133/2008, che stabiliva la regola della gara pubblica per l'affidamento della gestione dei servizi pubblici, individuando inoltre vari termini temporali per l'adeguamento alle disposizioni in esso contenute, è stato abrogato con D.P.R. 113/2011, a seguito di referendum popolare abrogativo del giugno 2011.

Con il D.L. 138, convertito in legge n. 148/2011, art. 4, si introduce quindi una disciplina per l'affidamento dei servizi pubblici (escluso il servizio di gestione dell'acqua pubblica) in base alla quale a partire dal 2012, man mano che vengano a scadere gli affidamenti in essere, dovranno essere effettuate gare pubbliche per tutti gli affidamenti che superino il valore annuo di 900.000 euro, previa ricognizione, da parte di ciascun Ente locale, di tutti gli affidamenti in essere e congrua motivazione, convalidata dall'Antitrust, in ordine all'eventuale mantenimento dell'affidamento diretto a società pubblica.

In materia di **governance**, 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 la L. 26 marzo 2010 n. 42, provvedimento di conversione del D.L. 2/2010, è stata ribadita la definitiva soppressione delle Autorità d'Ambito Territoriale (ATO), di cui all'art. 201 del D.Lgs. 152/2006.

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);

- la nullità di ogni atto compiuto dal'ATO (successivamente 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.

Successivamente, con il decreto legge n.225 del 29 dicembre 2010 convertito in legge con la l. n.10 del 26 febbraio 2011, è stata introdotta la possibilità di prorogare l'abolizione degli ATO ulteriormente. Il DPCM 25 marzo 2011 ha così prorogato l'abolizione degli ATO al 31/12/2011.

Con specifico riferimento alla realtà piemontese, la Giunta Regionale ha licenziato nello scorso mese di settembre un disegno di legge (n. 129/2011) che prevede che ATO e Consorzi cessino le loro funzioni il 31/12/2011, ma continuino a svolgere i loro compiti per un semestre, fino alla istituzione, da parte degli enti locali di ciascun bacino individuato dalla Regione, di "conferenze d'ambito" alle quali farà capo l'organizzazione della gestione dell'intero ciclo rifiuti in ciascun bacino. I tempi della conversione in legge da parte del Consiglio Regionale non sono ad oggi prevedibili, nonostante l'evidente urgenza della questione.

2. RIFIUTI URBANI: PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA

2.1 Situazione 2010

In base ai dati rilevati dall'Osservatorio Rifiuti della Provincia di Torino e dall'ATO-Rifiuti Torinese, la **produzione complessiva di rifiuti urbani** nel 2010 è diminuita di un ridottissimo **0,1%** rispetto al 2009 (circa 750 tonnellate in meno), a fronte di un lieve incremento della popolazione pari allo 0,2%: la produzione pro-capite di rifiuti registra dunque una diminuzione di 0,3%.

E' diminuito dello **0,2%** il rifiuto indifferenziato, e quindi il **fabbisogno di smaltimento**. La **percentuale di raccolta differenziata**, nell'intera provincia, è al **49,7%**, restando sotto l'obiettivo 2010 fissato dal PPGR06 (51,7%) e sfiorando l'obiettivo del 50% fissato dalla normativa nazionale.

			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 dicembre)		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**
		2010	151.554	260.251	907.563	*85.959*	*225.106*	311.065	*80.373*	*111.384*	191.757	123.478	99.049	258.527	**2.303.244**
		Δ % 09-10	0,4%	0,8%	-0,2%	*0,3%*	*0,2%*	0,2%	*-0,2%*	*0,1%*	0,0%	0,9%	0,9%	0,5%	**0,2%**
Produzione totale di rifiuti urbani		2009 t/a	76.355	115.001	500.703	*49.148*	*99.901*	149.050	*37.493*	*48.749*	86.241	49.394	42.643	111.623	**1.131.010**
		2010 t/a	76.560	116.410	495.289	*48.177*	*100.498*	148.675	*34.108*	*49.933*	84.041	50.607	44.031	114.658	**1.130.270**
		Δ % 09-10	0,3%	1,2%	-1,1%	*-2,0%*	*0,6%*	-0,3%	*-9,0%*	*2,4%*	-2,6%	2,5%	3,3%	2,7%	**-0,1%**
Produzione procapite		2009 Kg/ab/a	506	446	551	*573*	*445*	480	*466*	*438*	450	403	434	434	**492**
		2010 Kg/ab/a	505	447	546	*560*	*446*	478	*424*	*448*	438	410	445	444	**491**
		Δ % 09-10	-0,1%	0,4%	-0,9%	*-2,2%*	*0,4%*	-0,5%	*-8,9%*	*2,3%*	-2,6%	1,6%	2,3%	2,2%	**-0,3%**
Rifiuto Indiffe-renziato	2009	Smaltito 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	0	0	*0*	*0*	0	*0*	*0*	0	0	0	0	**572**
	2010	Smaltito in discarica	33.219	53.229	281.899	*22.822*	*44.480*	67.302	*22.062*	*15.871*	37.932	16.550	19.792	40.817	**550.740**
		Avviato a pretrattamento	39	360	0	*0*	*0*	0	*0*	*420*	420	0	0	0	**819**
	Δ % 09-10		-5,8%	2,0%	-2,8%	*0,1%*	*3,2%*	2,1%	*17,7%*	*7,6%*	13,2%	-2,3%	6,3%	3,4%	**-0,2%**
Raccolta differenziata	RD (t/a)	2009	37.764	59.858	207.744	*24.677*	*55.705*	80.382	*17.670*	*32.595*	50.264	31.818	23.205	68.974	**560.009**
		2010	40.000	60.168	209.896	*23.733*	*54.945*	78.678	*11.749*	*32.535*	44.284	33.398	23.356	70.696	**560.477**
		Δ % 09-10	5,9%	0,5%	1,0%	*-3,8%*	*-1,4%*	-2,1%	*-33,5%*	*-0,2%*	-11,9%	5,0%	0,7%	2,5%	**0,1%**
	%RD	2009	49,58%	52,18%	41,53%	*50,33%*	*55,94%*	54,09%	*47,26%*	*67,25%*	58,54%	64,73%	54,63%	62,09%	**49,63%**
		2010	52,39%	51,84%	42,41%	*49,37%*	*54,85%*	53,08%	*34,54%*	*65,50%*	52,92%	66,35%	53,23%	61,92%	**49,70%**

2.2 La produzione di rifiuti urbani in valore assoluto

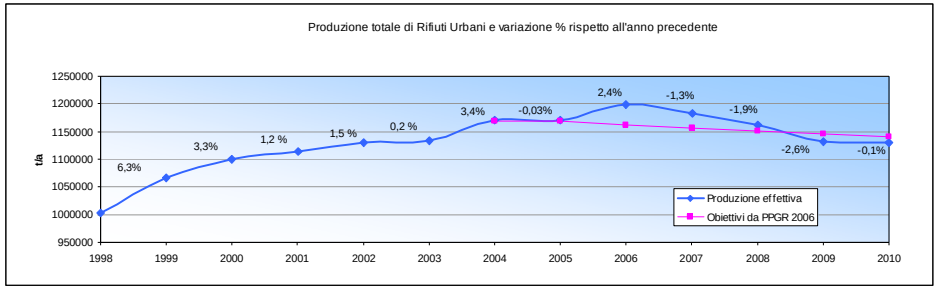
Nel 2010 è fortemente rallentato il trend di riduzione dei rifiuti urbani iniziato nel 2007 e legato principalmente alla crisi economica che aveva ridotto dapprima i consumi (e di conseguenza i rifiuti domestici) e poi anche la quota di rifiuti speciali assimilati agli urbani.

La quantità dei rifiuti urbani prodotti nella Provincia di Torino è diminuita solo dello 0,1%, in sostanza stabilizzandosi rispetto all'anno precedente.

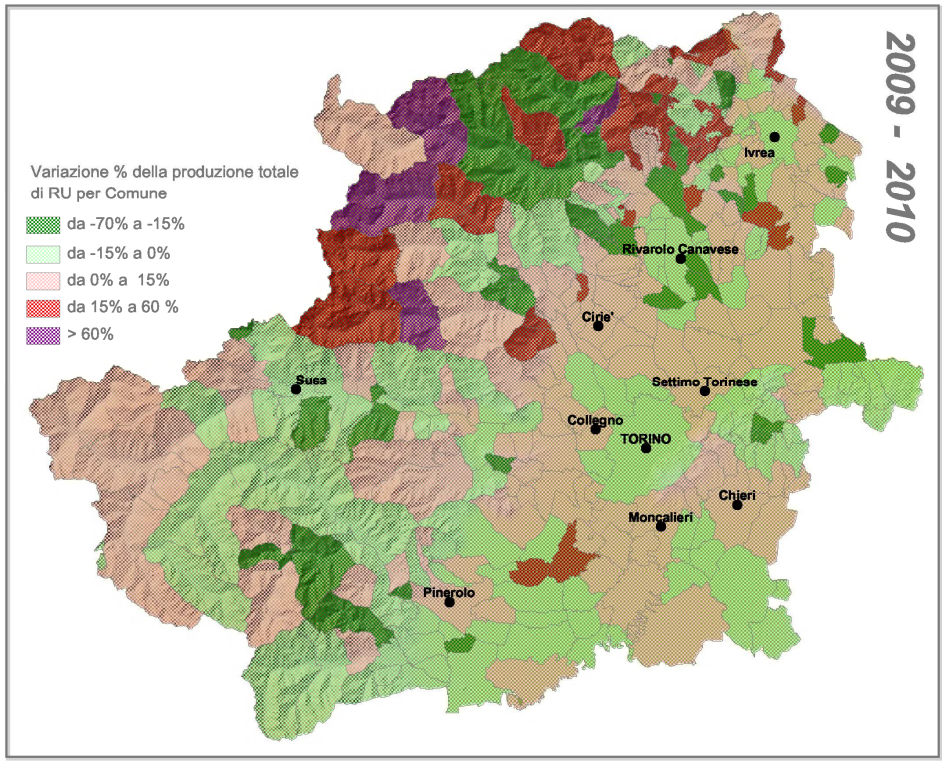
Produzione totale di rifiuti in t/a e variazioni percentuali

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var % 2010-2009	Previsioni PPGR per l'anno 2010	D% 2010 - Ob. PPGR
ACEA	74.142	75.964	80.236	78.983	76.804	76.355	76.560	0,3%	73.738	3,8%
BAC 16	122.493	122.143	125.343	116.518	116.855	115.001	116.410	1,2%	118.793	-2,0%
BAC 18	517.503	534.716	554.028	546.253	524.365	500.703	495.289	-1,1%	521.381	-5,0%
CADOS (gest.ACSEL)	*49.110*	*48.925*	*48.181*	*49.353*	*49.464*	*49.148*	*48.177*	-2,0%	*47.663*	*1,1%*
CADOS (gest. CIDIU)	*108.377*	*102.883*	*103.693*	*103.261*	*102.706*	*99.901*	*100.498*	0,6%	*100.254*	*0,2%*
CADOS	157.487	151.808	151.873	152.614	152.169	149.050	148.675	-0,3%	147.917	0,5%
CCA (gest. ASA)	*39.245*	*38.748*	*40.077*	*39.476*	*37.424*	*37.493*	*34.108*	-9,0%	*37.738*	*-9,6%*
CCA (gest. SCS)	*49.695*	*46.626*	*47.434*	*48.878*	*49.977*	*48.749*	*49.933*	2,4%	*45.297*	*10,2%*
CCA	88.940	85.374	87.512	88.354	87.401	86.241	84.041	-2,6%	83.035	1,2%
CCS	48.910	45.849	49.654	50.855	50.674	49.394	50.607	2,5%	44.572	13,5%
CISA	43.415	43.638	44.446	41.900	41.970	42.643	44.031	3,3%	42.186	4,4%
COVAR 14	118.187	111.262	106.050	108.147	110.789	111.623	114.658	2,7%	108.104	6,1%
Provincia di Torino	**1.171.076**	**1.170.754**	**1.199.143**	**1.183.626**	**1.161.027**	**1.131.010**	**1.130.270**	**-0,1%**	**1.139.725**	**-0,8%**

Per il secondo anno consecutivo la produzione registrata risulta leggermente inferiore alla previsione formulata in sede di Programma provinciale di gestione dei rifiuti.



La tendenza alla riduzione dei rifiuti è proseguita nel 2010 solo in 3 bacini su 10 della nostra Provincia: il Consorzio CCA-gestione ASA (-9%), il Consorzio CADOS-gestione ACSEL (-2%), il Bacino 18-Città di Torino (-1%); gli aumenti più rilevanti riguardano invece CISA (3,3%), COVAR 14 (2,7%), CCS (2,5%), Consorzio CCA-gestione SCS (2,4%), seguiti da Bacino 16 (1,2%), CADOS-CIDIU (0,6%) e ACEA (0,3%).



La rappresentazione cartografica 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.

2.2.1 Produzione procapite

La fonte dei dati relativi alla popolazione è il rapporto mensile ISTAT aggiornato a dicembre 2010: **2.303.244** abitanti (4.761 in più rispetto a dicembre 2009, pari ad un aumento percentuale dello 0,2%).

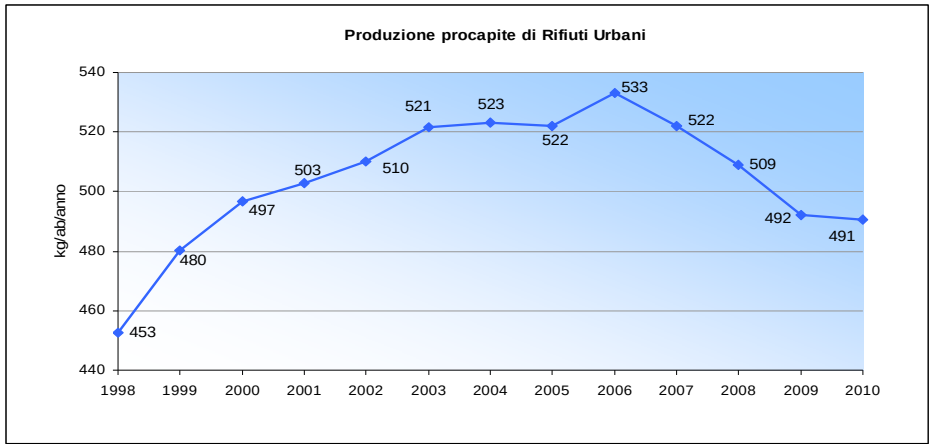
La produzione procapite di rifiuti, che somma gli effetti della lieve riduzione di RU (-750 t) e del lieve aumento della popolazione, ha registrato una **diminuzione dello 0,3% rispetto al 2009** (passando **da 492 a 491 kg/ab)**.

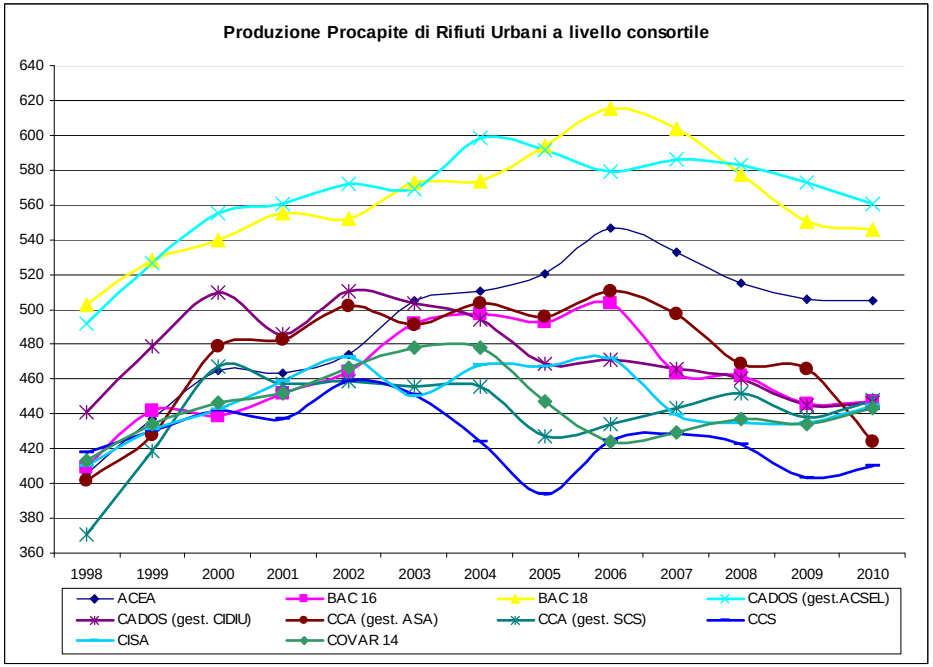
Le aree con più bassa produzione procapite di rifiuti risultano essere quelle del **Chierese con 410 Kg/ab/anno** (pur se incrementata dell'1,6%)**, di CCA gestione ASA con 424, del COVAR 14 con 444 e CISA con 445;** seguono il Consorzio CADOS a gestione CIDIU con 446, il Bacino 16 con 447, CCA a gestione SCS con 448 Kg/ab/anno; questo gruppo molto compatto su livelli tra i 440 e i 450 kg/ab/anno è seguito molto da lontano dal Consorzio ACEA con 505, dal Bacino 18 – Città di Torino - con 546 Kg/ab/anno ed infine dal CADOS gestione ACSEL con 560 Kg/ab/anno.

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

Bacino	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var % 2010-2009
ACEA	474	505	511	520	547	533	515	506	505	-0,1%
BAC 16	464	492	497	493	504	463	462	446	447	0,4%
BAC 18	552	573	574	594	615	603	577	551	546	-0,9%
CADOS (gest.ACSEL)	*572*	*569*	*598*	*591*	*579*	*586*	*583*	*573*	*560*	-2,2%
CADOS (gest. CIDIU)	*510*	*504*	*494*	*469*	*471*	*465*	*460*	*445*	*446*	0,4%
CADOS	527	521	522	502	501	499	494	480	478	-0,5%
CCA (gest. ASA)	*502*	*491*	*504*	*495*	*510*	*497*	*469*	*466*	*424*	-8,9%
CCA (gest. SCS)	*459*	*456*	*455*	*427*	*434*	*444*	*452*	*438*	*448*	2,3%
CCA	477	470	475	456	466	466	459	450	438	-2,6%
CCS	458	451	424	394	425	428	423	403	410	1,6%
CISA	472	450	468	467	472	439	435	434	445	2,3%
COVAR 14	466	478	478	447	424	429	437	434	444	2,2%
Provincia di Torino	**510**	**521**	**523**	**522**	**533**	**522**	**509**	**492**	**491**	**-0,3%**

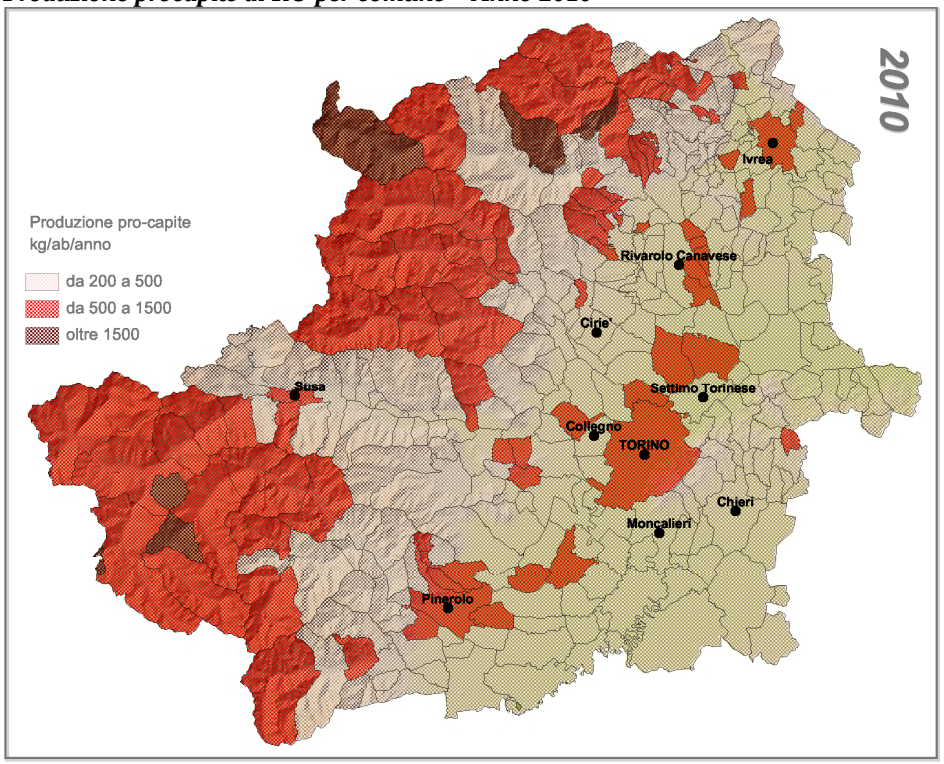
La distanza fra la maggiore e la minore produzione procapite è diminuita da **170** kg/ab/anno del 2009 a **151 kg/ab/anno nel 2010.** Come già per la produzione totale, anche per quella procapite l'aumento più consistente si registra nei Consorzi CISA e CCA gestione SCS (+2,3%), seguiti da COVAR 14 (+2,2%). Si osserva comunque per quasi tutti i bacini un incremento della produzione pro-capite, ad eccezione di CCA – gestione ASA (-8,9%), CADOS gestione ACSEL (-2,2%), Città di Torino – Bacino 18 (-0,9%) e ACEA (-0,1%). 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 procapite rilevati nel 2010; le aree di più alta produzione procapite dei rifiuti rimangono come nel 2009 le aree turistiche, per effetto della presenza periodica di molti non residenti, e la Città di Torino.

Produzione procapite di RU per comune – Anno 2010

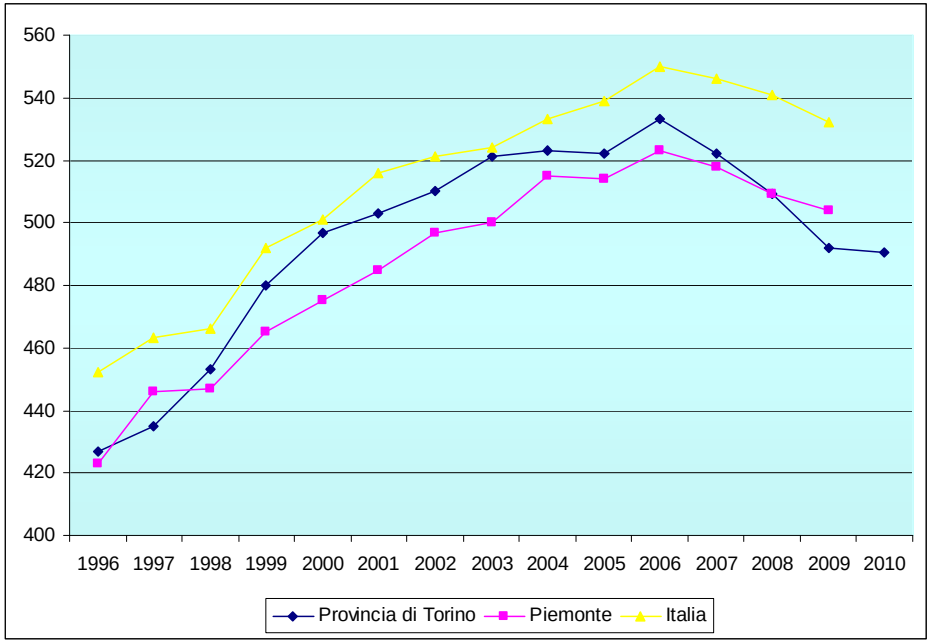


La produzione procapite di rifiuti urbani rappresenta un importante indicatore di sostenibilità ambientale, per questo motivo si propone un **raffronto fra il dato della Provincia di Torino e quelli della Regione Piemonte e dell'Italia.**

Da questo confronto si evidenzia che il dato provinciale è calato ulteriormente rispetto al dato medio regionale del 2009, 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	518	546
2008	509	509	541
2009	492	504	532
2010	**491**	n.d.	n.d.

* fonte: ISPRA (ex APAT), Rapporto Rifiuti Urbani 2011



2.3 Rifiuti indifferenziati: smaltimento in discarica e composizione merceologica

La quantità di rifiuti urbani indifferenziati (cioè residuati a valle della raccolta differenziata) nel 2010 è stata di circa 551 mila tonnellate, con una **lieve riduzione del -0,2%** rispetto al 2009. E' rallentata fino ad esaurirsi la contrazione del fabbisogno di smaltimento, dopo che già nel 2009 si era verificato un forte rallentamento (nel 2009 il RUI era diminuito del 3,9% rispetto al 2008, a fronte di un calo del 7,3% tra 2008 e 2007). Tale situazione è il frutto della sostanziale stabilità rispetto al 2009 delle due componenti che determinano il fabbisogno di smaltimento: il rifiuto urbano totale e la raccolta differenziata. In definitiva **nel 2010 il fabbisogno di smaltimento è diminuito di sole 1.070 tonnellate rispetto al 2009, e per la prima volta è risultato superiore, per quasi 14 mila tonnellate, rispetto alla previsione del PPGR**.

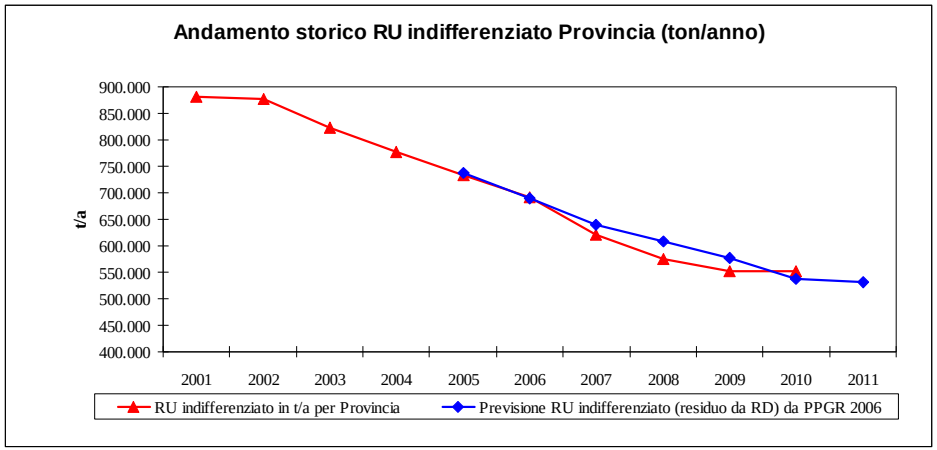
RU INDIFFERENZIATO		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Δ% 2010 -2009
Smaltito direttamente in discariche ubicate nella Provincia di Torino		812.018	731.732	678.947	661.296	581.236	563.095	552.058	550.740	-0,2%
Avviato a pre-trattamento	In Prov. di Torino	22.786*	20.276*	25.853	218	1.406	1.592	572	39	43%
	Fuori Prov.	-	25.087	29.493	29.847	37.552	10.465	-	780	
TOTALE		**834.804***	**777.095***	**734.293**	**691.361**	**620.194**	**575.152**	**552.629**	**551.559**	**-0,2%**
Previsioni secondo il PPGR 2006				736.899	689.072	639.034	607.567	576.847	537.717	-6,4%

- 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, in impianti localizzati 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 2010 ha trattato solo 39 tonnellate.

Lo smaltimento effettivo in discarica è diminuito di 0,2% a fronte della medesima riduzione del fabbisogno complessivo di smaltimento.

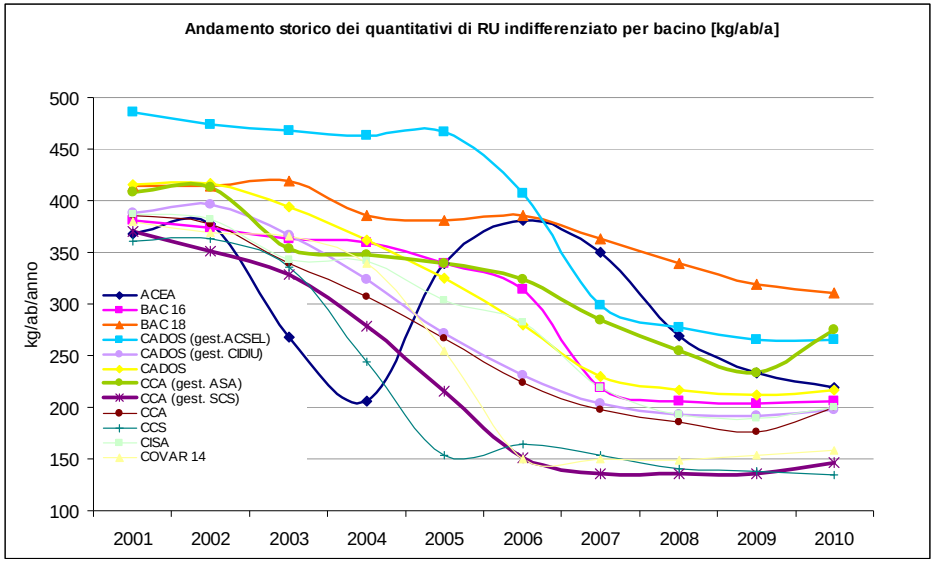


RU indifferenziato in t/a – per Consorzio/bacino

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Δ% 2010-2009	Previsione per il 2010 da PPGR	Diff% 2010-prev. PPGR
ACEA	29.868	49.516	55.928	51.852	40.084	35.295	33.258	-5,8%	35.301	-5,79%
BAC 16	88.577	84.053	78.147	55.029	52.116	52.557	53.589	2,0%	55.278	-3,06%
BAC 18	348.475	342.940	347.280	328.566	307.842	289.933	281.899	-2,8%	258.691	8,97%
CADOS (gest.ACSEL)	*37.990*	*38.639*	*33.915*	*25.170*	*23.564*	*22.797*	*22.822*	*0,1%*	*23.784*	*-4,04%*
CADOS (gest.CIDIU)	*71.013*	*59.709*	*50.931*	*45.108*	*43.101*	*43.111*	*44.480*	*3,2%*	*47.421*	*-6,20%*
CADOS	109.003	98.348	84.846	70.277	66.665	65.908	67.302	2,1%	71.205	-5,48%
CCA (ASA)	*27.092*	*26.494*	*25.439*	*22.622*	*20.350*	*18.749*	*22.062*	*17,7%*	*17.513*	*25,97%*
CCA (SCS)	*30.404*	*23.482*	*16.488*	*14.915*	*15.051*	*15.136*	*16.290*	*7,6%*	*19.615*	*-16,95%*
CCA	57.496	49.976	41.927	37.542	35.402	33.886	38.352	13,2%	37.128	3,30%
CCS	28.109	17.797	19.179	18.250	16.855	16.934	16.550	-2,3%	15.557	6,38%
CISA	31.726	28.354	26.575	20.905	18.552	18.626	19.792	6,3%	19.897	-0,53%
COVAR 14	83.841	63.307	37.479	37.774	37.638	39.490	40.817	3,4%	44.660	-8,61%
Provincia di Torino	**777.094**	**734.293**	**691.362**	**620.194**	**575.152**	**552.629**	**551.559**	**-0,2%**	**537.717**	**2,57%**

RU indifferenziato pro-capite in kg/abitante/anno

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	D% 2010-2009
ACEA	368	378	268	206	339	381	350	269	234	219	-6,1%
BAC 16	381	373	363	360	339	314	219	206	204	206	1,1%
BAC 18	414	414	419	386	381	385	363	339	319	311	-2,6%
CADOS (gest.ACSEL)	*486*	*474*	*468*	*463*	*467*	*407*	*299*	*278*	*266*	*266*	*-0,1%*
CADOS (gest. CIDIU)	*389*	*396*	*367*	*324*	*272*	*231*	*203*	*193*	*192*	*198*	*2,9%*
CADOS	415	417	394	362	325	280	230	216	212	216	1,9%
CCA (gest. ASA)	*408*	*413*	*354*	*348*	*339*	*324*	*285*	*255*	*233*	*274*	*17,9%*
CCA (gest. SCS)	*370*	*352*	*329*	*279*	*215*	*151*	*135*	*136*	*136*	*146*	*7,5%*
CCA	386	377	339	307	267	223	198	186	177	200	13,2%
CCS	360	363	336	244	153	164	154	141	138	134	-3,1%
CISA	387	382	343	342	304	282	219	192	190	200	5,3%
COVAR 14	380	369	365	339	254	150	150	149	154	158	2,8%
Provincia di Torino	**398**	**396**	**379**	**347**	**327**	**307**	**274**	**252**	**240**	**239**	**-0,4%**



In quasi tutti i bacini si registra un aumento dei rifiuti indifferenziati procapite, con variabilità più o meno marcata: i tassi di incremento più consistenti si registrano nel Consorzio CCA sia con la gestione ASA (+17,9%, legata anche alle difficoltà aziendali della società che gestisce la raccolta) sia nel bacino eporediese a gestione SCS (+7,5%), nel Consorzio CISA (+5,3%), nel Consorzio CADOS – gestione CIDIU (+2,9%) e nel COVAR14 (+2,8%). Sono in fase di riduzione solo ACEA (-6,1% rispetto al -14,4% dell'anno precedente) e Bacino 18 – Città di Torino (-2,6% rispetto a -5,9%), ma solo il Consorzio CCS registra un tasso di riduzione maggiore rispetto all'anno precedente (-3,1% rispetto a -1,6%).

La tabella seguente mostra per gli anni dal 2001 al 2010 il **rapporto tra rifiuto indifferenziato e produzione totale di RU, registrato nei singoli Consorzi**: per la Provincia nel suo complesso si è passati dal 79,6% del 2001 al 48,6% del 2010 (si evidenzia che questa percentuale, sommata alla percentuale di RD del 49,9% 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). ono molto positivi i risultati del CCA (gestione SCS), del CCS e del COVAR 14, che nel 2010 hanno prodotto meno o intorno al 35% di rifiuto indifferenziato sul totale di rifiuti prodotti; non si rilevano territori in controtendenza eccetto il Consorzio CCA – gestione ASA.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ACEA	79,4%	79,7%	53,0%	40,3%	50,4%	69,7%	65,6%	52,2%	46,2%	40,5%
BAC 16	84,2%	80,5%	73,8%	72,3%	68,8%	62,3%	47,2%	44,6%	45,7%	46,0%
BAC 18	74,6%	74,9%	73,2%	67,3%	64,1%	62,7%	60,1%	58,7%	57,9%	56,9%
CADOS (gest.ACSEL)	*86,7%*	*82,8%*	*82,2%*	*77,4%*	*79,0%*	*70,4%*	*51,0%*	*47,6%*	46,4%	47,4%
CADOS (gest. CIDIU)	*80,0%*	*77,7%*	*72,9%*	*65,5%*	*58,0%*	*49,1%*	*43,7%*	*42,0%*	43,2%	44,3%
CADOS	82,0%	79,1%	75,6%	69,2%	64,8%	55,9%	46,0%	43,8%	44,2%	45,3%
CCA (gest. ASA)	*84,5%*	*82,3%*	*72,1%*	*69,0%*	*68,4%*	*63,5%*	*57,3%*	*54,4%*	50,0%	64,7%
CCA (gest. SCS)	*80,9%*	*76,6%*	*72,1%*	*61,2%*	*50,4%*	*34,8%*	*30,5%*	*30,1%*	31,0%	32,6%
CCA	82,4%	79,1%	72,1%	64,6%	58,5%	47,9%	42,5%	40,9%	39,3%	45,6%
CCS	82,4%	79,2%	74,4%	57,5%	38,8%	38,6%	35,9%	33,3%	34,3%	32,7%
CISA	84,4%	80,9%	76,1%	73,1%	65,0%	59,8%	49,9%	44,2%	43,7%	45,0%
COVAR 14	84,1%	79,1%	76,4%	70,9%	56,9%	35,3%	34,9%	34,0%	35,4%	35,6%
Provincia di Torino	**79,1%**	**77,5%**	**72,7%**	**66,4%**	**61,8%**	**57,7%**	**52,4%**	**49,5%**	**48,9%**	**48,6%**

FRAZIONI MERCEOLOGICHE PRESENTI NEL RIFIUTO URBANO INDIFFERENZIATO CONFERITO IN DISCARICA				
Frazioni	**2006**	**2007**	***2008** (stima)*	**2009**
Sottovaglio < 20 mm	4,49%	4,50%	4,58%	6,97%
Organico	20,58%	20,70%	22,21%	22,12%
Verde	1,75%	2,60%	2,12%	2,27%
Plastica film	7,62%	7,29%	7,47%	6,82%
Altra plastica	8,37%	8,36%	7,11%	7,08%
Cont. in plastica	2,57%	3,00%	2,69%	2,51%
Totale frazione plastica	18,56%	18,65%	*17,27%*	*16,41%*
Carta riciclabile	6,30%	7,77%	7,00%	6,88%
Altra carta	8,78%	7,88%	8,21%	7,94%
Cartone teso	3,21%	3,29%	3,27%	3,06%
Cartone ondulato	2,32%	2,88%	3,28%	2,56%
Totale frazione cartacea	20,60%	21,83%	*21,77%*	*20,44%*
Pannolini	9,93%	6,41%	7,84%	7,18%
Poliacc. prev. carta	3,98%	3,17%	3,58%	3,19%
Poliacc. prev. plastica	0,94%	0,67%	0,71%	0,65%
Poliacc. prev. alluminio	0,06%	0,03%	0,05%	0,04%
Poliaccoppiati totali	4,98%	3,87%	*4,33%*	*3,87%*
Legno	0,72%	1,54%	0,96%	1,17%
Tessili naturali	3,79%	3,72%	3,63%	3,26%
Altri tessili	1,61%	1,84%	1,46%	1,39%
Tessili totali	5,41%	5,56%	*5,10%*	*4,66%*
Pelli e cuoio	0,30%	0,40%	0,29%	0,55%
Vetro	4,90%	5,93%	6,14%	6,59%
Altri inerti	2,81%	3,27%	3,00%	3,55%
Alluminio	0,85%	0,88%	0,80%	0,81%
Metalli ferrosi	2,76%	2,64%	2,37%	2,33%
Metalli non ferrosi	0,42%	0,24%	0,32%	0,78%
Pile	0,19%	0,11%	0,20%	0,12%
Farmaci	0,09%	0,14%	0,13%	0,11%
Altri rifiuti pericolosi	0,02%	0,08%	0,02%	0,06%
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. La Provincia di Torino ha sottoscritto con IPLA una convezione (si veda paragrafo 2.7.4) 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 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.

I dati relativi al 2009 provengono dallo studio 'Elaborazione di una metodologia finalizzata alla determinazione del potere calorifico del rifiuto urbano indifferenziato conferito nella Provincia di Torino' pubblicato nel marzo 2011 commissionato ad IPLA da ATO-R e dimostra una sostanziale stabilità al netto del lieve aumento del sottovaglio ed una lieve diminuzione della frazione cartacea.

E' stato stimato anche il potere calorifico del rifiuto conferito in discarica. I risultati ottenuti confermano le stime effettuate in sede di PPGR ed utilizzate ai fini della programmazione dell'impiantistica di termovalorizzazione a servizio del territorio provinciale.

POTERE CALORIFICO			
ipla istituto per le piante da legno e l'ambiente ipla spa	Stima al 2008	Stima al 2009	PPGR 2006 (al 2011)
PCI della sostanza secca kj/kg	17.781	16.793	
PCI del rifiuto tal quale kj/kg	11.491	10.480	*11.887*

2.4 Raccolte differenziate

Nella Provincia di Torino prosegue, pur segnando il passo, la crescita delle raccolte differenziate, che ha consentito di sfiorare il limite di legge del 50% fissato dalla normativa nazionale per l'anno 2010. La crescita, inferiore all'anno precedente, non è però sufficiente, a differenza dei cinque anni precedenti, a raggiungere l'obiettivo fissato dal PPGR, attestandosi nel 2010 al **49,7%**.

Raccolte differenziate totali (t/a)

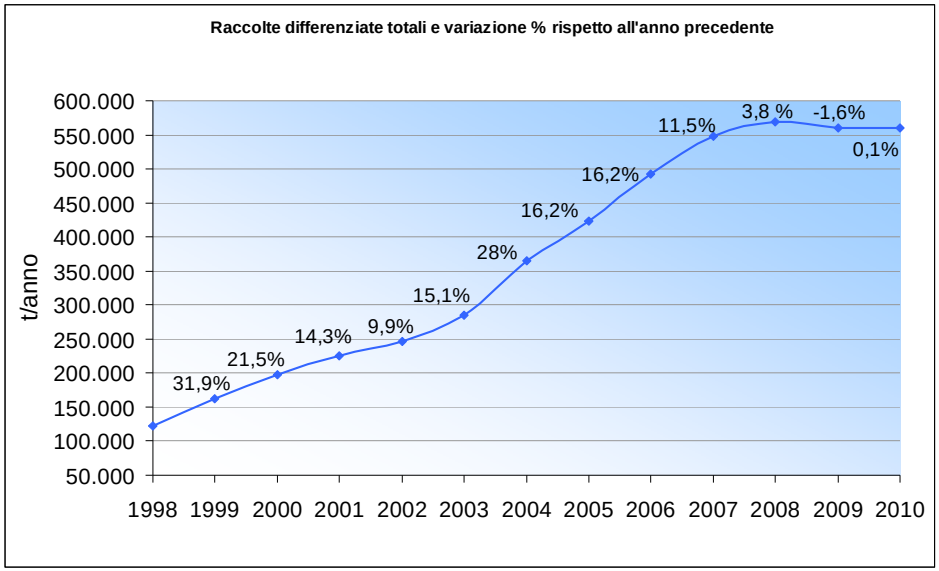
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var% 10-09
ACEA	20.880	23.490	23.361	22.507	25.294	33.865	37.764	40.000	5,9%
BAC 16	27.534	32.745	36.315	42.379	59.688	62.550	59.858	60.168	0,5%
BAC 18	128.809	165.426	188.600	204.012	214.499	213.330	207.744	209.896	1,0%
CADOS (gest.ACSEL)	*8.004*	*10.991*	*10.165*	*14.111*	*22.112*	*24.404*	*24.677*	*23.733*	*-3,8%*
CADOS (gest. CIDIU)	*28.599*	*36.712*	*42.589*	*52.113*	*57.420*	*58.765*	*55.705*	*54.945*	*-1,4%*
CADOS	36.603	47.703	52.753	66.224	79.533	83.169	80.382	78.678	-2,1%
CCA (gest. ASA)	*9.049*	*11.274*	*11.171*	*13.445*	*15.630*	*16.080*	*17.670*	*11.749*	*-33,5%*
CCA (gest. SCS)	*13.361*	*18.934*	*22.737*	*29.935*	*32.931*	*33.892*	*32.595*	*32.535*	*-0,2%*
CCA	22.409	30.208	33.908	43.380	48.561	49.972	50.264	44.284	-11,9%
CCS	12.786	20.590	27.764	30.091	32.054	32.967	31.818	33.398	5,0%
CISA	9.386	11.168	14.459	16.992	20.456	22.765	23.205	23.356	0,7%
COVAR 14	26.313	33.082	46.318	66.396	68.260	70.674	68.974	70.696	2,5%
Provincia di Torino	**284.720**	**364.412**	**423.479**	**491.981**	**548.344**	**569.291**	**560.009**	**560.477**	0,1%

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 percentuale di RD anche una quota del compostaggio domestico.

Nel complesso della Provincia la quantità di raccolta differenziata è aumentata dello 0,1% rispetto al 2009: una notizia positiva soprattutto se si tiene conto che nel 2009 si era registrata una flessione (-9.000 tonnellate, pari a -1,6%) delle tonnellate raccolte differenziatamente.

I miglioramenti più significativi sono stati quelli del consorzio ACEA (+5,9%), dovuti in parte al rinnovo dei contenitori per la raccolta e in parte ai rifiuti assimilati avviati a recupero provenienti da utenze non domestiche e raccolti tramite privati, e di CCS (5,0%). La performance del territorio servito da ASA è stata invece, come già detto in precedenza, pesantemente influenzata dalle difficoltà societarie di ASA: la difficoltà a garantire il livello minimo del servizio pubblico di raccolta ha penalizzato la capacità di intercettare correttamente i rifiuti differenziati, che sono pertanto diminuiti del 33%.

Il grafico che segue visualizza la **progressione della raccolta differenziata negli ultimi anni** nel complesso della Provincia; l'impulso alla crescita sembra essersi attestato sugli ottimi livelli ormai conseguiti: in diversi consorzi si è giunti di fatto ai livelli massimi ottenibile con i sistemi di raccolta attualmente adottati.

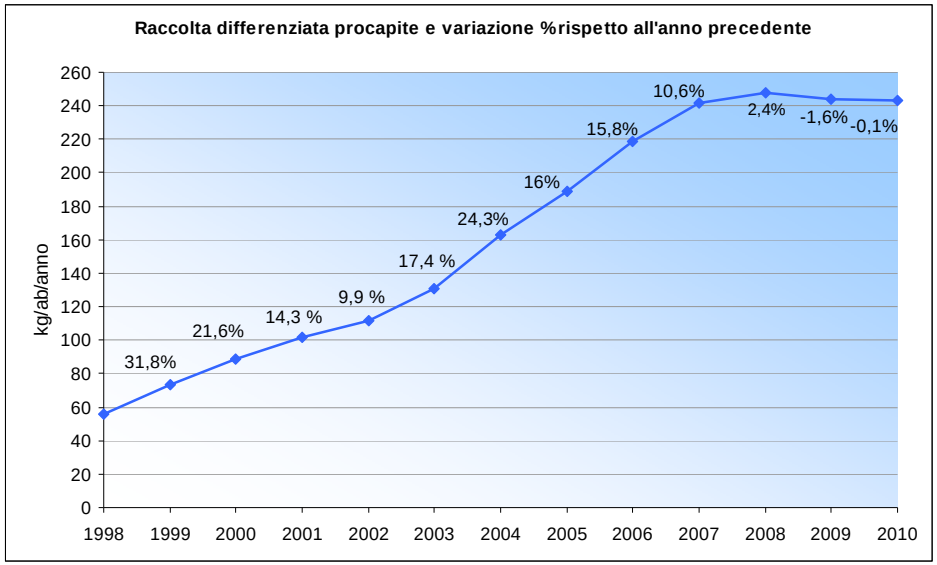


La tabella seguente riporta i dati delle raccolte differenziate procapite: a livello provinciale i quantitativi di rifiuti raccolti in modo differenziato hanno

raggiunto nel 2010 i 243 kg procapite con una diminuzione dello 0,1% rispetto al 2009. Anche in questo caso, il miglior risultato di crescita rispetto al 2009 è quello di ACEA Pinerolese, con 264 Kg/ab/a e un aumento percentuale del 5,5% rispetto al 2009, per le ragioni già richiamate in precedenza.

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

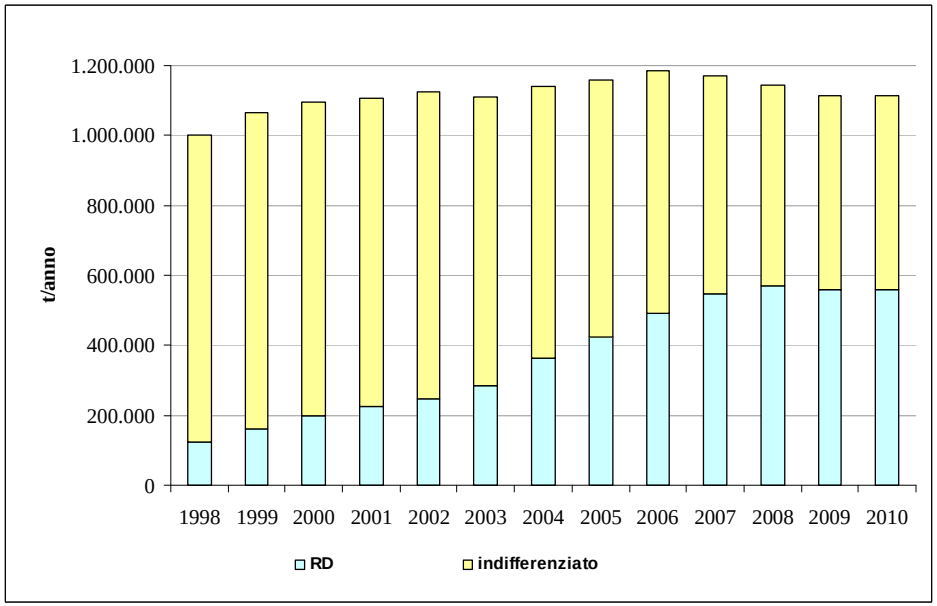
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var% 2010-2009
ACEA	146	162	160	153	171	224	250	264	5,5%
BAC 16	113	133	146	170	237	242	232	231	-0,3%
BAC 18	149	183	210	226	237	235	228	231	1,3%
CADOS(gest.ACSEL)	*100*	*134*	*123*	*170*	*263*	*285*	*288*	*276*	*-4,1%*
CADOS (gest. CIDIU)	*133*	*167*	*194*	*237*	*259*	*262*	*248*	*244*	*-1,6%*
CADOS	124	158	175	218	260	268	259	253	-2,3%
CCA (gest. ASA)	*118*	*145*	*143*	*171*	*197*	*200*	*219*	*146*	*-33,4%*
CCA (gest. SCS)	*124*	*173*	*208*	*274*	*299*	*305*	*293*	*292*	*-0,3%*
CCA	121	161	181	231	256	261	262	231	-11,9%
CCS	114	179	239	257	270	269	260	270	4,1%
CISA	103	120	155	180	215	232	236	236	-0,3%
COVAR 14	108	134	186	265	271	275	268	273	2,0%
Provincia di Torino	**131**	**163**	**189**	**219**	**242**	**248**	**244**	**243**	**-0,1%**



Il grafico che segue evidenzia come, tra il 1998 e il 2010, 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 al 2009 si registra un trend in costante diminuzione della produzione totale e del rifiuto indifferenziato a fronte di un andamento pressoché costante della raccolta differenziata. Nel 2010 tutte le variabili sopra esposte sono rimaste sostanzialmente stabili.

Rapporto tra rifiuto indifferenziato e raccolta differenziata



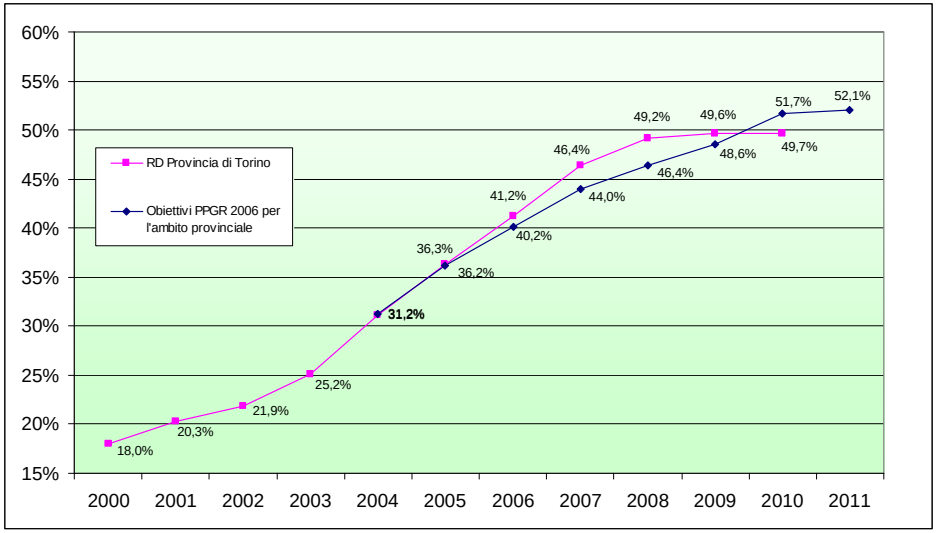
2.4.1 Percentuali di raccolta differenziata e confronto con gli obiettivi

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 2010 il valore di 49,7%, a livello provinciale, sfiorando l'obiettivo fissato dalla Finanziaria 2007 per lo stesso anno (50%), ma non quello fissato dal PPGR (51,7%), arrestando il trend di superamento dei precedenti cinque anni.

Come si deduce dal grafico che segue, in dieci anni la Provincia di Torino ha incrementato la raccolta differenziata di 32 punti percentuali circa.

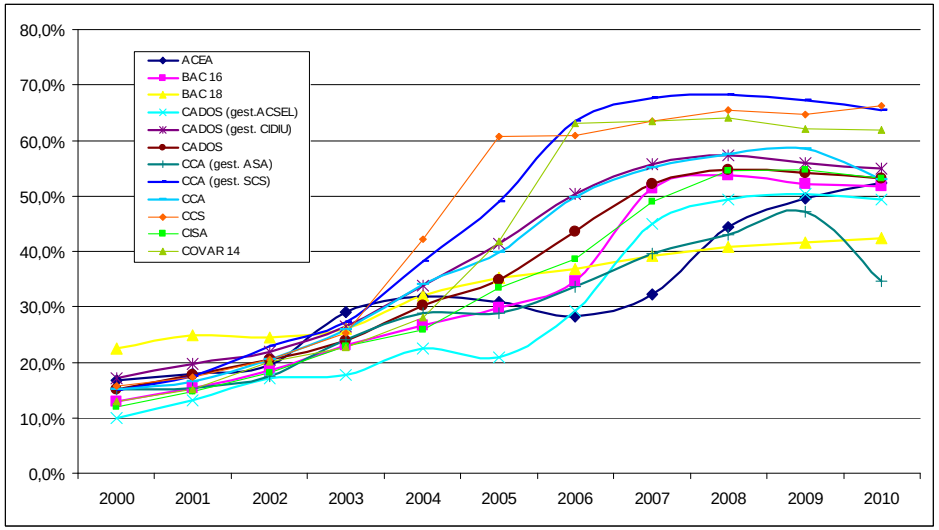
Andamento storico della percentuale di raccolta differenziata in Provincia di Torino e confronto con gli obiettivi PPGR 2006



A livello dei singoli bacini, i migliori risultati si registrano ormai stabilmente nel gruppo costituito dal Consorzio Chierese (66,4%), dal bacino eporediese (CCA gestione SCS con il 65,5%), e dal COVAR 14 (61,9%).

In lieve calo il CADOS, gestione CIDIU (54,9%), il CISA (53,2%), il Bacino 16 (51,8%). Torna sotto la soglia del 50% il CADOS gestione ACSEL (49,4%). Migliora, superando la soglia del 50%, il Consorzio ACEA (52,4%). Drastico calo invece per il CCA gestione ASA (34,5%).

Percentuali di raccolta differenziata per ciascun bacino



Un discorso a parte va fatto per la Città di Torino (BAC 18): pur registrando una tra le percentuali di raccolta differenziata più basse della nostra provincia, ha superato il 42% 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 è attivo 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 50%

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 2010, 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**.

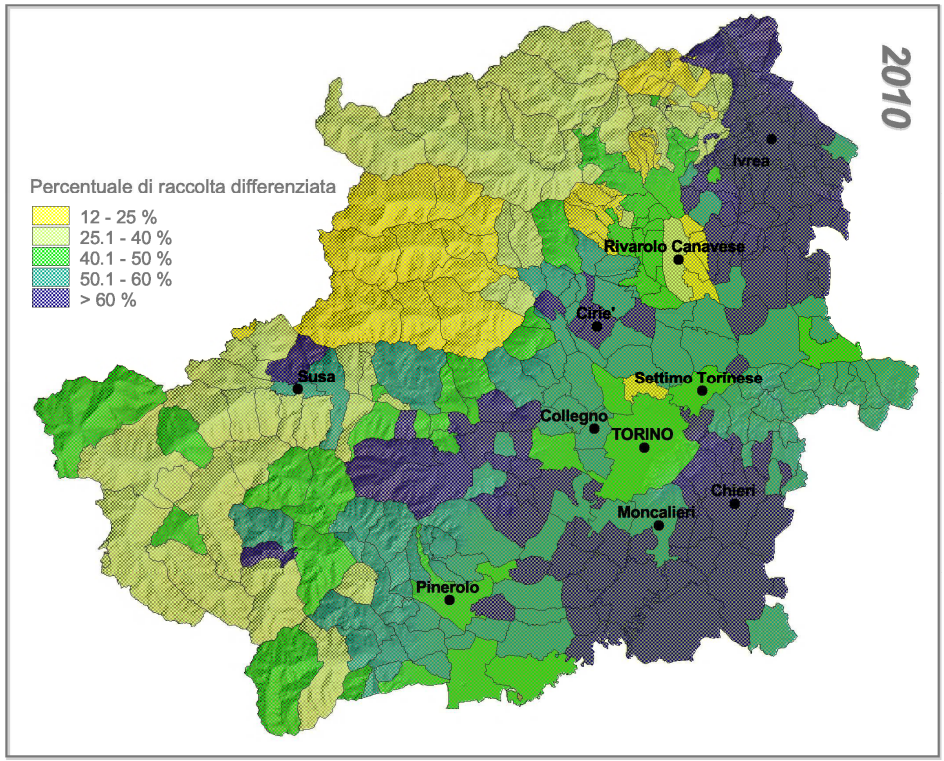
Percentuali di raccolta differenziata e confronto con gli obiettivi del Decreto Legislativo 152/2006 e del Programma Provinciale (Revisione 2006)

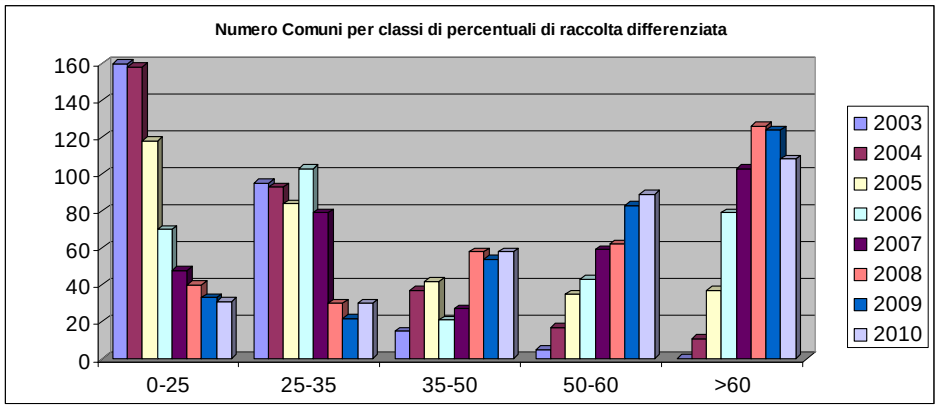
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Obiettivi D.Lgs. 152/2006 Ob. 2010	Obiettivi PPGR 2006 Ob. 2010	Obiettivi PPGR 2006 Ob. 2011
ACEA	31,9%	30,9%	28,2%	32,2%	44,4%	49,6%	52,4%	50,0%	50,0%	50,4%
BAC 16	26,7%	29,8%	34,7%	51,4%	53,7%	52,2%	51,8%	50,0%	50,9%	51,4%
BAC 18	32,0%	35,3%	36,9%	39,3%	40,7%	41,5%	42,4%	50,0%	49,7%	50,0%
CADOS (gest.ACSEL)	22,4%	20,8%	29,3%	44,9%	49,4%	50,3%	49,4%	50,0%	49,4%	50,0%
CADOS (gest. CIDIU)	33,9%	41,4%	50,3%	55,7%	57,4%	55,9%	54,9%	50,0%	51,9%	52,2%
CADOS	30,3%	34,8%	43,7%	52,2%	54,8%	54,1%	53,1%	50,0%		
CCA (gest. ASA)	28,8%	28,9%	33,6%	39,6%	43,1%	47,3%	34,5%	50,0%	50,0%	50,4%
CCA (gest. SCS)	38,2%	49,0%	63,5%	67,7%	68,2%	67,3%	65,5%	50,0%	56,1%	56,3%
CCA	34,1%	39,8%	49,7%	55,1%	57,4%	58,5%	52,9%	50,0%		
CCS	42,2%	60,8%	60,9%	63,4%	65,4%	64,7%	66,4%	50,0%	64,4%	64,7%
CISA	25,8%	33,4%	38,6%	49,0%	54,4%	54,6%	53,2%	50,0%	51,8%	52,2%
COVAR 14	28,1%	41,8%	63,0%	63,4%	64,1%	62,1%	61,9%	50,0%	57,8%	58,2%
RD Provincia di Torino	**31,2%**	**36,3%**	**41,2%**	**46,4%**	**49,2%**	**49,6%**	**49,7%**	**50,0%**	**51,7%**	**52,1%**

Legenda
Obiettivo quasi raggiunto
Obiettivo non raggiunto
Obiettivo ampiamente superato

La Provincia di Torino, con una percentuale del 49,7%, è arrivata anche molto vicina alla soglia del 50% che viene fissata come obiettivo a livello nazionale. Va tenuto presente che il trend della raccolta differenziata sul territorio provinciale è ancora in crescita, lieve ma in ripresa: nel primo semestre del 2011 si è registrata una percentuale del **50,0%.**

L'analisi dei risultati ottenuti dai singoli Comuni, raggruppati per classi di percentuali di raccolta differenziata raggiunta, evidenzia che rispetto allo scorso anno sono aumentati i Comuni che non hanno raggiunto o superato il 35% di raccolta differenziata (61); sono 197 quelli che invece hanno superato il 50% (di questi, 108 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 gli utenti che li utilizzano.
- 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 normalmente individuato in modo puntuale il gruppo di utenze che vi può 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 utenti.

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.

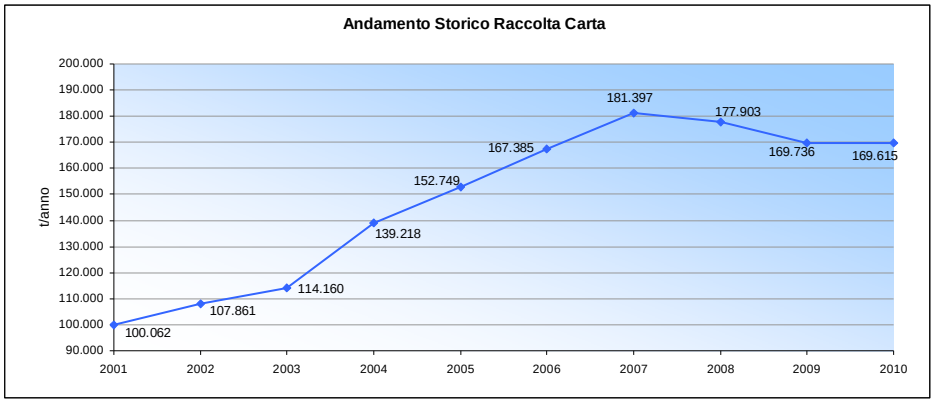
2.4.2.1 Carta e Cartone

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 stradale (42%) e da sistemi integrati domiciliari (50%). Le isole di prossimità, modalità attiva per lo più nel territorio pinerolese, servono il 7% della popolazione.

Attraverso il sistema di raccolta stradale sono state raccolte 85 mila tonnellate di carta, mentre 68 mila tonnellate provengono dai sistemi integrati e domiciliari.

	Raccolta 2010	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Carta e Cartone	**169.615**	Isole di prossimità	10.855	6,4	54	17,1	161.954	7,0
		Sistema Integrato	68.570	40,4	197	62,3	1.163.952	50,5
		Stradale	85.385	50,3	64	20,3	978.343	42,5
		Centro di raccolta	*4.805*	*2,8*	-	-	-	-

L'andamento storico della raccolta in Provincia evidenzia una stabilizzazione del flusso di carta e cartone raccolti differenziatamene, dopo due anni di diminuzione.



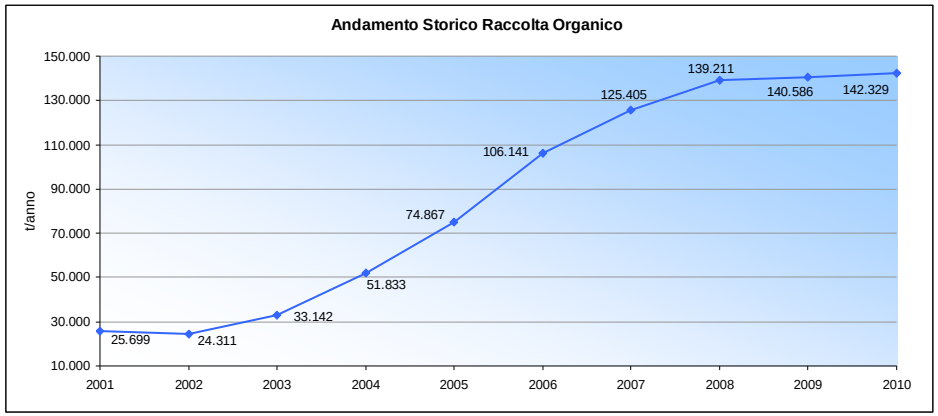
2.4.2.2 Frazione Organica

La raccolta della frazione organica, per il 56% dei Comuni ed il 65% della popolazione del territorio provinciale, si svolge con modalità domiciliare.

Il 22,8 % dei Comuni ricorre alla raccolta attraverso Isole di Prossimità (per lo più appartenenti al Consorzio ACEA, CADOS gestione ACSEL) e l'11% al conferimento in strada (parte del consorzio Bacino 18). Va sottolineato che in tutto il territorio provinciale è abbastanza diffusa la pratica dell'autocompostaggio: questo, 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 rifiuto.

	Raccolta 2010	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Frazione organica	**142.329**	Isole di prossimità	14.007	8,3	72	22,8	242.937	10,5
		Isole interrate	1.902	1,1	1	0,0	79.178	3,4
		Sistema integrato	91.308	53,8	177	56,0	1.514.721	65,7
		Stradale	34.456	24,2	37	11,7	450.453	19,7
		Centro di raccolta	*657*	*0,4*	-	-	-	-

L'andamento storico della raccolta della frazione organica conferma il trend di crescita iniziato dal 2002, che ha portato ad un aumento dal 2002 al 2010 di circa 118.000 tonnellate.



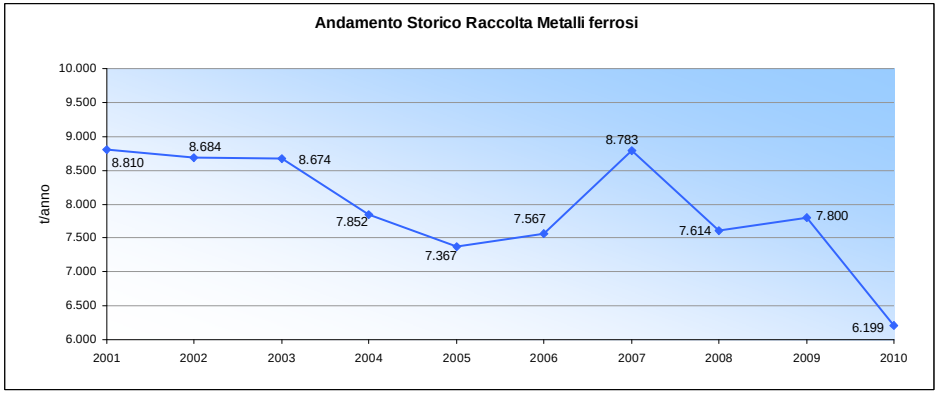
2.4.2.3 Metalli ferrosi

La raccolta dei metalli sul territorio provinciale viene condotta principalmente attraverso i Centri di Raccolta (88,3%), mentre solo per l'11,7% passa attraverso sistemi misti collegati al ciclo integrato dei rifiuti urbani.

	Raccolta 2010	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Metalli	**6.206**	n.d.	727	11,7	116	36,7	1.414.334	61,4
		Centro di raccolta	*5.480*	88,3	-	-	-	-

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.

Nel 2010 si registra una diminuzione della raccolta rispetto al 2009 pari a circa 1500 t: tale riduzione è stata però legata al passaggio di ulteriori bacini alla raccolta multimateriale plastica-metallo, e non segnala, invece, una effettiva riduzione della separazione dei metalli da parte dell'utenza.



2.4.2.4 Plastica Monomateriale

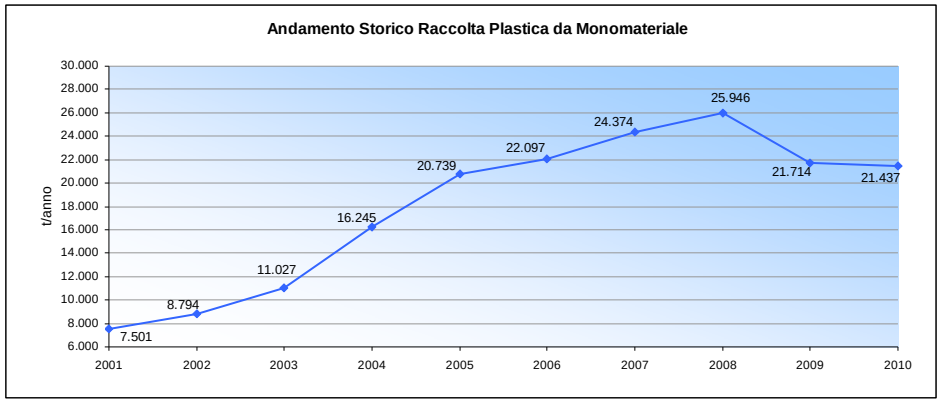
La raccolta della plastica monomateriale, condotta solo da tre consorzi della Provincia (Torino, Bacino 16 e CISA), viene effettuata principalmente attraverso un sistema integrato domiciliare (49% del totale raccolto).

Significativi quantitativi vengono raccolti ancora attraverso il sistema stradale (44% del totale), specialmente in alcune aree della Città di Torino e del Consorzio CISA.

	Raccolta 2010	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Plastica mono-materiale	**21.428**	Isole di prossimità	503	2,3	1	0,3	41.603	1,8
		Stradale	9.468	44,2	20	6,3	487.552	21,2
		Sistema integrato	10.495	49,0	145	45,9	1.268.959	55,1
		Centro di raccolta	*963*	4,5	-	-	-	-

L'analisi storica della raccolta mostra un andamento stabile, dopo la flessione del 2009 legata, anche questa, al fatto che il consorzio CADOS gestione CIDIU era gradualmente passato da una raccolta plastica monomateriale ad una raccolta plastica-metallo.

Anche l'andamento della raccolta della plastica deve pertanto essere valutato tenendo conto della quantità complessivamente raccolta con modalità monomateriale e con modalità multimateriale (v. prossimo paragrafo).



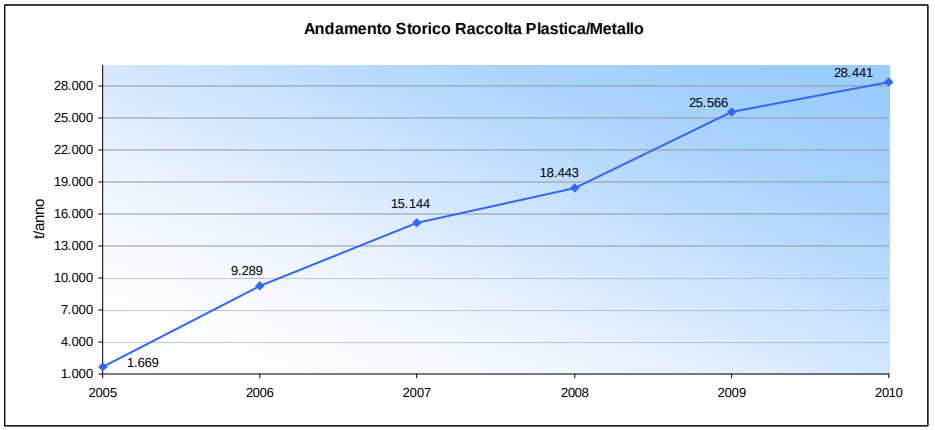
2.4.2.5 Plastica/Metallo

La raccolta congiunta plastica-metallo viene condotta da cinque consorzi su otto, per un totale di 243 Comuni della Provincia di Torino, e per la maggior parte avviene attraverso il sistema stradale (44% del totale raccolto) anche se una grossa percentuale del flusso totale viene conferita con il sistema domiciliare (42%).

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

	Raccolta 2010	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Plastica e metalli	**28.441**	Isole di prossimità	3.636	12,8	51	16,1	147.965	6,4
		Sistema integrato	12.001	42,2	65	20,6	431.990	18,7
		Stradale	12.583	44,2	127	40,2	448.310	19,5
		Centro di raccolta	*222*	*0,8*	-	-	-	-

Osservando l'andamento della raccolta plastica/metallo dal 2005 ad oggi si registra un andamento di crescita pressoché costante, con un incremento nel 2010 di oltre 2.800 t. Questi aumenti hanno compensato la diminuzione della raccolta della plastica e del metallo da soli (v. i due paragrafi precedenti).



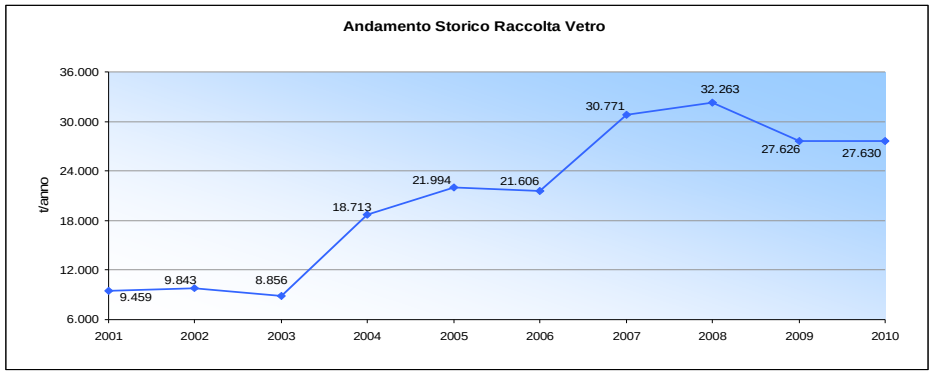
2.4.2.6 Vetro

La raccolta del vetro monomateriale avviene nei bacini dove è presente la raccolta multimateriale plastica-metallo, ed è principalmente effettuata 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 (19% del totale raccolto). Adottano il conferimento con modalità stradale prevalentemente il consorzio CCA, la parte restante di CADOS gestione ACSEL e alcuni comuni del COVAR 14.

Vetro	Raccolta 2010	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
	27.630	Isole di prossimità	5.289	19,1	51	16,1	156.902	6,8
		Sistema Integrato	13.865	50,2	58	18,4	419.131	18,2
		Stradale	7.958	28,8	122	38,6	254.553	11,0
		Centro di raccolta	*518*	*1,9*	-	-	-	-

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. Nel 2010 il dato del 2009 si è stabilizzato.

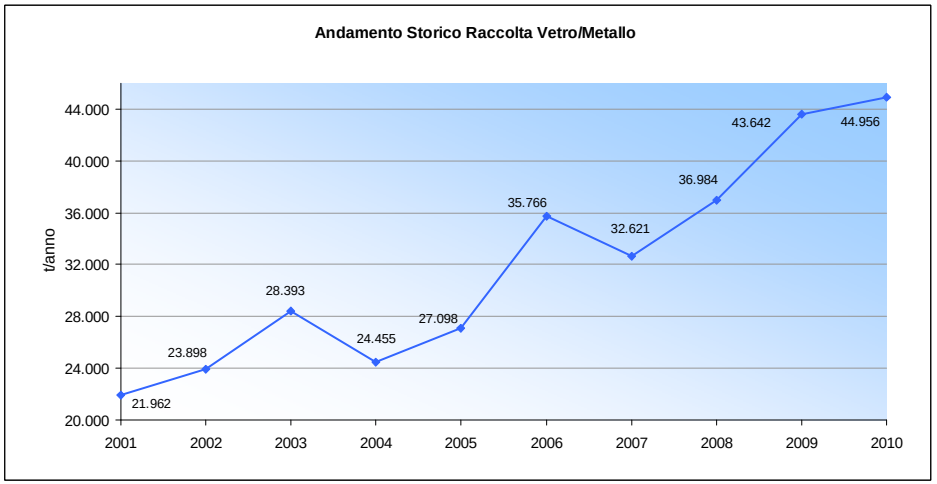


2.4.2.7 Vetro/Metallo

La raccolta congiunta vetro-metallo viene condotta dalla Città di Torino (bacino 18), dal Bacino 16 e dal Consorzio CISA, in parte attraverso modalità stradale (53,6% del totale raccolto) e in parte attraverso sistema integrato (41,3%). Hanno attivato sistemi di raccolta integrata per la frazione anche metà 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.

Vetro e metalli	Raccolta 2010	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
	44.956	Isole di prossimità	142	0,3	3	0,9	4.791	0,2
		Isole interrate	2.106	4,7	1	0,0	79.178	1,4
		Sistema integrato	18.585	41,3	53	16,8	748.202	32,5
		Stradale	24.117	53,6	27	8,6	637.618	27,7
		Centro di raccolta	*6*	0,0	-	-	-	-

L'andamento storico evidenzia come i quantitativi raccolti negli anni abbiano registrato per lo più una crescita, anche se non costante. Nell'anno 2010 si registra una incremento della raccolta Vetro/Metallo di circa 1300 t rispetto al 2009.

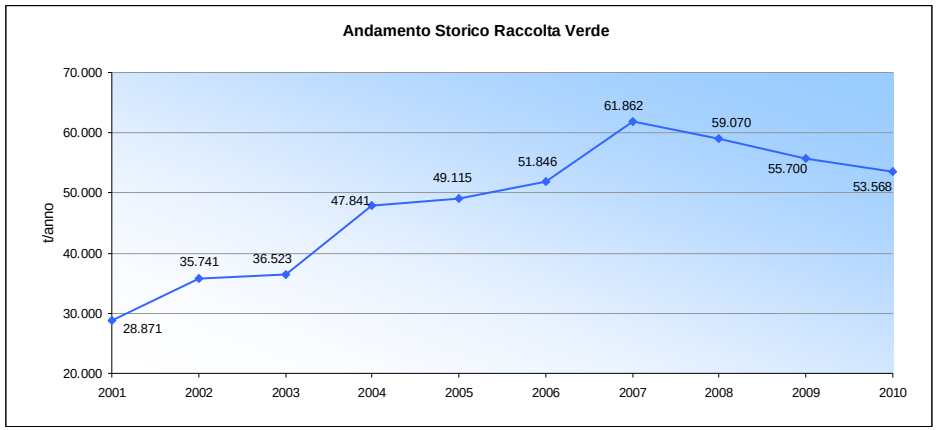


2.4.2.8 Verde

Oltre la metà del flusso di verde viene conferita direttamente ai centri di raccolta, anche se non è possibile risalire con esattezza ai dati dei Comuni che usufruiscono di tale modalità, in quanto è normale che i centri di raccolta siano a servizio di un territorio più ampio rispetto a quello del Comune nel quale sono ubicati. La restante metà è raccolta nell'ambito dei sistemi integrati domiciliari, e solo frazioni insignificanti tramite raccolte stradali o in isole di prossimità.

	Raccolta 2010	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Verde	**53.568**	Isole di prossimità	5	0,0	1	0,3	889	0,0
		Sistema integrato	25.530	47,7	166	52,5	1.189.222	51,6
		Stradale	24	0,0	2	0,6	3.923	0,2
		Centro di raccolta	*28.006*	52,3	-	-	-	-

L'analisi dei dati storici di produzione del verde evidenzia come dal 2007 ad oggi ci sia stata una flessione nella raccolta di questa frazione pari a 8.260 t, di cui 2.100 solo nel 2010. La notizia non è in sé negativa, in quanto è plausibile che si stiano diffondendo pratiche di autocompostaggio degli sfalci e delle potature, evitando così di inserire nel ciclo dei rifiuti urbani questi materiali, facilmente recuperabili in modo autonomo dove si disponga di piccoli appezzamenti di orto o giardino.



2.4.2.9 Indifferenziato

La frazione indifferenziata viene raccolta con modalità integrata nel 60% dei comuni del territorio provinciale, e per il 70% del quantitativo raccolto. Solo il 18% è raccolto con modalità stradale. Il consorzio ACEA, così come per la maggioranza delle frazioni merceologiche, raccoglie il RUI attraverso la modalità Isole di Prossimità.

	Raccolta 2010	Modalità di raccolta	Quantità		Comuni		Abitanti	
	t		t	%	n.	%	n.	%
Indifferenziato	**551.559**	Stradale	99.891	18,1	71	22,5	475.206	20,6
		Isole di prossimità	61.186	11,1	52	16,5	201.411	8,7
		Sistema integrato	390.482	70,8	192	60,8	1.627.632	70,6

Per l'analisi dell'andamento storico dei quantitativi di indifferenziato si rimanda allo specifico precedente paragrafo 2.3.

2.4.3 La graduatoria dei Comuni

In questo paragrafo viene presentata la graduatoria completa della percentuale di raccolta differenziata dall'anno 2006 al 2010.

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 2010.

Percentuali di raccolta differenziata – anni 2006-2010 – graduatoria dei Comuni della Provincia di Torino

*(Legenda tipologia di raccolta: I = Isole di Prossimità; D = Domiciliare; S = Stradale; * = Autocompostaggio)*

Comune	Popolazione	CONSORZIO	%RD					Variazione 2010-2006 in punti %	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indiffer.
			2006	2007	2008	2009	2010						
BARONE CANAVESE	597	CCA	85,6%	90,2%	88,0%	87,1%	86,0%	0,4%	*	D	S	S	D
BUROLO	1.267	CCA	71,6%	74,2%	78,7%	79,5%	79,4%	7,8%	I*	D	S	S	D
QUINCINETTO	1.065	CCA	20,0%	71,5%	74,1%	74,5%	78,5%	58,6%	I*	I	S	S	D
QUASSOLO	370	CCA	71,8%	83,7%	78,3%	80,6%	78,3%	6,4%	D*	D	S	S	D
VIALFRE'	247	CCA	82,3%	83,9%	78,8%	79,7%	77,3%	-4,9%	D*	D	S	S	D
CUCEGLIO	1.000	CCA	81,1%	78,7%	79,5%	71,8%	76,3%	-4,8%	D*	D	S	S	D
PARELLA	479	CCA	79,5%	77,7%	76,3%	77,8%	76,0%	-3,5%	D*	D	S	S	D
MONTALENGHE	990	CCA	81,7%	75,8%	84,8%	84,2%	75,3%	-6,4%	D*	D	S	S	D
COSSANO CANAVESE	528	CCA	63,3%	65,1%	69,0%	72,9%	74,6%	11,3%	D*	D	S	S	D
QUAGLIUZZO	339	CCA	73,6%	74,9%	71,3%	74,1%	74,5%	0,9%	D*	D	S	S	D
BALDISSERO TORINESE	3.825	CCS	70,1%	68,3%	70,5%	74,1%	74,2%	4,0%	D*	D	D	D	D
SALERANO CANAVESE	543	CCA	80,8%	79,3%	74,8%	76,3%	73,8%	-7,0%	D*	D	S	S	D
MAZZE'	4.177	CCA	73,5%	74,7%	75,8%	74,1%	73,6%	0,1%	I*	D	S	S	D
PINO TORINESE	8.648	CCS	68,7%	67,8%	76,2%	74,4%	73,5%	4,8%	D*	D	D	D	D
MERCENASCO	1.279	CCA	57,2%	71,1%	74,1%	71,4%	73,4%	16,1%	D*	D	S	S	D
BRUINO	8.520	COVAR14	71,9%	70,6%	71,6%	73,1%	73,2%	1,3%	D*	D	D	D	D
VILLARBASSE	3.334	CADOS	75,0%	74,6%	73,8%	74,6%	73,2%	-1,8%	D*	D	D	I	D
SCARMAGNO	811	CCA	75,3%	73,2%	77,3%	80,5%	73,0%	-2,3%	D*	D	S	S	D
CANDIA CANAVESE	1.317	CCA	55,7%	73,6%	68,6%	68,3%	72,5%	16,8%	I*	D	S	S	D
TAVAGNASCO	807	CCA	62,8%	79,8%	74,8%	71,6%	72,4%	9,6%	D*	D	S	S	D
BOLLENGO	2.088	CCA	65,6%	72,5%	74,4%	73,4%	72,1%	6,5%	I*	D	S	S	D
VILLASTELLONE	4.898	COVAR14	72,7%	75,4%	75,8%	73,8%	72,1%	-0,6%	D*	D	D	D	D
PECETTO TORINESE	3.954	CCS	67,2%	68,5%	71,1%	71,0%	71,6%	4,4%	D*	D	D	D	D
POIRINO	10.245	CCS	65,5%	63,8%	64,0%	64,6%	71,4%	5,9%	D*	D	D	D	D
STRAMBINELLO	273	CCA	58,5%	64,1%	57,0%	62,2%	71,3%	12,8%	D*	D	S	S	D
SETTIMO ROTTARO	523	CCA	78,6%	77,5%	75,1%	80,4%	71,3%	-7,3%	D*	D	S	S	D
SAN MARTINO CANAVESE	865	CCA	70,6%	73,7%	74,1%	71,7%	71,2%	0,6%	D*	D	S	S	D
PIOSSASCO	18.279	COVAR14	72,9%	73,0%	74,0%	70,7%	70,5%	-2,4%	D*	D	D	D	D
ANDRATE	521	CCA	47,2%	65,3%	69,0%	66,8%	69,8%	22,6%	I*	D	S	S	D
CANDIOLO	5.591	COVAR14	79,4%	73,7%	72,6%	69,7%	69,6%	-9,8%	D*	D	S	D	D
CASCINETTE D'IVREA	1.506	CCA	57,9%	69,7%	72,9%	70,1%	69,5%	11,6%	I*	D	S	S	D

Comune	Popolazione	CONSORZIO	%RD					Variazione 2010-2006 in punti %	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indiffer.
			2006	2007	2008	2009	2010						
ALMESE	6.378	CADOS	36,4%	72,1%	75,5%	73,1%	69,5%	33,1%	D*	D	D	D	D
CAMBIANO	6.304	CCS	59,8%	56,5%	66,3%	66,0%	69,2%	9,3%	D*	D	D	D	D
LORANZE'	1.106	CCA	65,8%	70,9%	70,9%	71,8%	69,0%	3,2%	D*	D	S	S	D
SAMONE	1.661	CCA	63,8%	64,4%	67,6%	70,1%	68,9%	5,1%	D*	D	S	S	D
MAGLIONE	467	CCA	65,3%	71,1%	73,9%	67,8%	68,8%	3,5%	D*	D	S	S	D
BORGOFRANCO D'IVREA	3.780	CCA	68,2%	67,2%	68,0%	69,7%	68,1%	-0,1%	I*	D	S	S	D
STRAMBINO	6.437	CCA	65,8%	68,9%	68,3%	66,6%	68,0%	2,1%	I*	D	S	S	D
CASELETTE	2.874	CADOS	27,8%	37,9%	42,7%	50,9%	67,8%	40,1%	S*	S	S	S	D
COLLERETTO GIACOSA	610	CCA	73,6%	70,9%	71,9%	72,0%	67,6%	-6,0%	D*	D	S	S	D
FIORANO CANAVESE	859	CCA	69,9%	72,2%	73,4%	71,5%	67,6%	-2,3%	D*	D	S	S	D
SAN GIUSTO CANAVESE	3.383	CCA	67,3%	68,5%	67,5%	68,5%	67,5%	0,2%	D*	D	S	S	D
CASTAGNOLE PIEMONTE	2.186	COVAR14	75,1%	63,0%	69,8%	66,9%	67,3%	-7,9%	D*	D	S	D	D
CARAVINO	1.008	CCA	65,2%	67,5%	68,0%	63,6%	67,3%	2,1%	D*	D	S	S	D
SANTENA	10.740	CCS	42,6%	56,7%	63,7%	63,6%	67,2%	24,5%	D*	D	D	D	D
MOMBELLO DI TORINO	411	CCS	64,5%	65,5%	66,5%	58,9%	66,8%	2,3%	D*	D	D	D	D
PAVONE CANAVESE	3.899	CCA	58,6%	71,5%	73,5%	68,6%	66,8%	8,1%	I*	D	S	S	D
AZEGLIO	1.375	CCA	65,6%	66,7%	65,7%	66,2%	66,6%	1,0%	D*	D	S	S	D
ALBIANO D'IVREA	1.778	CCA	70,4%	72,0%	71,3%	69,8%	66,6%	-3,8%	I*	D	S	S	D
CHIAVERANO	2.150	CCA	54,3%	67,1%	69,1%	67,8%	66,6%	12,2%	I*	D	S	S	D
ORIO CANAVESE	820	CCA	65,9%	70,6%	71,9%	70,2%	66,4%	0,5%	D*	D	S	S	D
LA LOGGIA	8.457	COVAR14	75,1%	69,7%	68,9%	65,5%	66,2%	-8,9%	D*	D	D	D	D
SETTIMO VITTONE	1.576	CCA	48,8%	69,5%	68,8%	67,5%	66,1%	17,3%	D*	D	S	S	D
PALAZZO CANAVESE	850	CCA	63,3%	73,8%	74,0%	72,0%	66,0%	2,7%	D*	D	S	S	D
LOMBRIASCO	1.075	COVAR14	76,9%	74,7%	73,6%	72,2%	65,9%	-10,9%	D*	D	S	D	D
BORGOMASINO	845	CCA	70,3%	67,3%	62,8%	62,8%	65,9%	-4,5%	D*	D	S	S	D
PEROSA CANAVESE	578	CCA	69,0%	65,0%	67,5%	69,2%	65,8%	-3,2%	D*	D	S	S	D
CAREMA	771	CCA	25,3%	24,0%	70,9%	68,7%	65,8%	40,5%	D*	D	S	S	D
MONTALTO DORA	3.493	CCA	68,5%	68,0%	70,1%	67,8%	65,6%	-3,0%	I*	D	S	S	D
VILLAREGGIA	1.015	CCA	55,3%	64,3%	64,7%	63,0%	65,5%	10,2%	D*	D	S	S	D
PIOBESI TORINESE	3.723	COVAR14	73,4%	70,3%	70,6%	67,5%	65,5%	-7,9%	D*	D	D	D	D
CALUSO	7.679	CCA	66,1%	67,8%	68,5%	66,9%	65,3%	-0,9%	I*	D	S	S	D
OSASIO	897	COVAR14	71,2%	68,0%	69,3%	62,4%	65,2%	-6,0%	D*	D	S	D	D
SAN GIORGIO CANAVESE	2.721	CCA	68,7%	67,7%	66,7%	66,0%	65,2%	-3,5%	I*	D	S	S	D

Comune	Popolazione	CONSORZIO	%RD					Variazione 2010-2006 in punti %	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indiffer.
			2006	2007	2008	2009	2010						
CHIERI	36.168	CCS	63,5%	65,9%	66,5%	65,2%	65,0%	1,5%	D*	D	D	D	D
NONE	8.034	ACEA	28,2%	46,4%	50,8%	50,9%	64,9%	36,7%	I*	I	I	I	I
RIVA PRESSO CHIERI	4.199	CCS	63,7%	62,6%	62,7%	64,2%	64,6%	0,9%	D*	D	D	D	D
PANCALIERI	2.019	COVAR14	67,5%	69,3%	67,1%	66,8%	64,6%	-2,9%	D*	D	S	D	D
RIVALTA DI TORINO	19.422	COVAR14	65,7%	65,5%	67,4%	65,4%	64,5%	-1,2%	D*	D	D	D	D
CARMAGNOLA	28.653	CCS	59,9%	63,2%	63,8%	61,3%	64,3%	4,3%	D*	D	D	D	D
ROMANO CANAVESE	2.957	CCA	62,4%	65,7%	65,1%	64,8%	64,2%	1,8%	I*	D	S	S	D
MONTANARO	5.405	BACINO 16	62,8%	68,6%	65,8%	63,6%	64,1%	1,3%	D	D	D	D	D
ROSTA	4.623	CADOS	59,6%	60,5%	63,5%	65,7%	64,0%	4,4%	D*	D	S	S	D
CARIGNANO	9.234	COVAR14	69,4%	72,1%	71,9%	68,2%	63,9%	-5,5%	D*	D	D	D	D
SAN FRANCESCO AL CAMPO	4.877	CISA	66,8%	65,1%	63,8%	64,0%	63,6%	-3,1%	D	D	D	D	D
TORRE CANAVESE	591	CCA	66,4%	68,2%	71,6%	71,0%	63,3%	-3,1%	D*	D	S	S	D
GIAVENO	16.730	CADOS	59,8%	61,7%	64,0%	63,7%	63,3%	3,5%	D*	D	S	S	D
PECCO	218	CCA	29,3%	64,2%	61,6%	64,3%	63,3%	33,9%	D*	D	D	D	D
SAN MAURO TORINESE	19.311	BACINO 16	62,8%	59,2%	62,1%	63,8%	63,1%	0,3%	D	D	D	D	D
NOLE	6.907	CISA	22,6%	54,6%	65,3%	63,8%	63,0%	40,4%	D*	D	D	D	D
VINOVO	14.200	COVAR14	67,5%	66,8%	66,5%	63,1%	63,0%	-4,5%	D*	D	D	D	D
REANO	1.688	CADOS	52,1%	54,1%	60,4%	63,4%	62,9%	10,9%	D*	D	S	S	D
SANGANO	3.777	CADOS	45,9%	56,3%	63,5%	61,2%	62,9%	17,0%	D	D	S	I	D
TROFARELLO	11.018	COVAR14	66,1%	65,8%	69,3%	63,0%	62,9%	-3,2%	D*	D	D	D	D
SANT'ANTONINO DI SUSA	4.407	CADOS	24,4%	60,0%	67,8%	66,1%	62,8%	38,5%	D*	D	D	D	D
BRANDIZZO	8.297	BACINO 16	70,3%	69,1%	66,5%	65,2%	62,8%	-7,5%	D*	D	D	D	D
SALZA DI PINEROLO	79	ACEA	28,2%	30,0%	47,5%	42,2%	62,7%	34,5%	I*	I	I	I	I
MOMPANTERO	669	CADOS	24,9%	27,3%	29,1%	42,6%	62,4%	37,5%	D*	D	D	D	D
ISOLABELLA	394	CCS	65,4%	64,2%	58,4%	61,6%	62,4%	-3,0%	D*	D	D	D	D
BURIASCO	1.411	ACEA	28,2%	30,0%	56,0%	58,8%	62,4%	34,1%	I*	I	I	I	I
NOMAGLIO	320	CCA	51,4%	58,0%	60,7%	61,2%	61,8%	10,4%	D*	D	S	S	D
VIRLE PIEMONTE	1.212	COVAR14	71,8%	71,1%	69,1%	62,2%	61,8%	-10,0%	D*	D	S	D	D
SANT'AMBROGIO DI TORINO	4.843	CADOS	26,7%	61,1%	63,7%	65,6%	61,6%	34,9%	D*	D	D	D	D
AIRASCA	3.808	ACEA	28,2%	30,0%	45,5%	51,2%	61,3%	33,0%	I*	I	I	I	I
MARENTINO	1.409	CCS	57,3%	57,8%	61,8%	59,5%	61,2%	4,0%	D*	D	D	D	D
CAFASSE	3.585	CISA	23,3%	67,6%	66,3%	64,6%	61,1%	37,8%	D*	D	D	D	D
COAZZE	3.339	CADOS	48,5%	50,9%	56,0%	61,5%	61,0%	12,5%	D*	D	S	S	D

Comune	Popolazione	CONSORZIO	%RD					Variazione 2010-2006 in punti %	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indiffer.
			2006	2007	2008	2009	2010						
VESTIGNE'	834	CCA	55,8%	55,1%	51,5%	58,0%	60,9%	5,1%	D*	D	S	S	D
BANCHETTE	3.355	CCA	59,0%	65,7%	64,7%	64,8%	60,6%	1,6%	I*	D	S	S	D
CIRIE'	18.973	CISA	66,8%	63,5%	61,7%	62,7%	60,6%	-6,2%	D*	D	D	D	D
BEINASCO	18.185	COVAR14	61,7%	62,1%	63,2%	61,8%	60,5%	-1,2%	D*	D	D	D	D
VISCHE	1.342	CCA	49,5%	73,2%	68,3%	61,3%	60,4%	10,9%	D*	D	S	S	D
LESSOLO	1.994	CCA	55,0%	63,4%	63,0%	61,5%	60,3%	5,3%	D*	D	S	S	D
IVREA	24.196	CCA	62,3%	64,3%	64,3%	63,6%	60,2%	-2,0%	I*	D	S	S	D
AVIGLIANA	12.367	CADOS	28,3%	60,1%	59,6%	59,7%	60,2%	31,9%	D*	D	D	D	D
PAVAROLO	1.107	CCS	65,5%	66,4%	63,6%	64,7%	60,2%	-5,3%	D*	D	D	D	D
BAIRO	819	CCA	53,8%	54,7%	54,2%	54,7%	60,1%	6,3%	D*	D	S	S	D
ANDEZENO	2.010	CCS	57,8%	56,6%	60,3%	58,9%	60,0%	2,2%	D*	D	D	D	D
INVERSO PINASCA	743	ACEA	28,2%	30,0%	56,9%	61,6%	59,8%	31,6%	I*	I	I	I	I
CONDOVE	4.704	CADOS	33,7%	56,6%	59,3%	62,3%	59,7%	26,1%	D*	D	D	D	D
ORBASSANO	22.345	COVAR14	57,9%	58,6%	58,6%	57,7%	59,7%	1,8%	D*	D	S	S	D
RIVALBA	1.162	BACINO 16	14,6%	57,2%	60,4%	60,9%	59,7%	45,1%	D	D	D	D	D
VILLANOVA CANAVESE	1.141	CISA	53,8%	55,2%	57,0%	59,7%	59,7%	5,8%	D*	D	D	D	D
VAL DELLA TORRE	3.850	CISA	25,8%	41,8%	54,6%	62,3%	59,6%	33,8%	D*	D	D	D	D
VILLAR PEROSA	4.184	ACEA	28,2%	30,0%	50,1%	58,8%	59,3%	31,1%	I*	I	I	I	I
TORRAZZA PIEMONTE	2.748	BACINO 16	8,3%	33,6%	64,4%	62,3%	59,2%	50,9%	D	D	D	D	D
PINASCA	3.073	ACEA	28,2%	30,0%	46,8%	57,1%	59,1%	30,9%	I*	I	I	D	I
SAN CARLO CANAVESE	3.943	CISA	20,5%	48,9%	60,4%	58,9%	59,1%	38,6%	D*	D	D	D	D
MONTALDO TORINESE	714	CCS	63,2%	64,5%	62,3%	59,5%	59,1%	-4,1%	D*	D	D	D	D
TRANA	3.874	CADOS	43,1%	51,6%	63,9%	62,2%	59,0%	15,9%	D*	D		S	D
MORIONDO TORINESE	810	CCS	57,8%	56,6%	58,4%	58,6%	59,0%	1,2%	D*	D	D	D	D
SAN BENIGNO CANAVESE	5.675	BACINO 16	68,8%	63,3%	57,6%	58,4%	58,9%	-10,0%	D	D	D	D	D
PIVERONE	1.381	CCA	73,7%	71,1%	71,3%	61,0%	58,8%	-14,9%	D*	D	S	S	D
MONCALIERI	58.320	COVAR14	57,3%	59,5%	59,1%	57,9%	58,8%	1,5%	D*	D	D	D	D
SAN MAURIZIO CANAVESE	9.763	CISA	57,3%	58,2%	60,2%	60,0%	58,5%	1,2%	D*	D	D	D	D
ROBASSOMERO	3.023	CISA	21,7%	50,6%	63,4%	60,5%	58,4%	36,7%	D*	D	D	D	D
BUSSOLENO	6.521	CADOS	21,3%	33,0%	58,6%	60,4%	57,9%	36,7%	D*	D	D	D	D
SAN GILLIO	3.035	CADOS	23,6%	56,6%	61,0%	62,6%	57,8%	34,2%	I*	I	I	I	I
VAUDA CANAVESE	1.496	CISA	11,9%	41,2%	58,4%	58,8%	57,7%	45,8%	D*	D	D	D	D
FROSSASCO	2.870	ACEA	28,2%	30,0%	32,8%	53,6%	57,6%	29,4%	I*	I	I	I	I

Comune	Popolazione	CONSORZIO	%RD					Variazione 2010-2006 in punti %	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indiffer.
			2006	2007	2008	2009	2010						
ANGROGNA	882	ACEA	28,2%	30,0%	38,8%	44,1%	57,5%	29,3%	I*	I	I	I	I
BUTTIGLIERA ALTA	6.458	CADOS	46,6%	61,4%	61,8%	60,3%	57,5%	10,9%	D*	D	S	S	D
GROSSO	1.055	CISA	60,1%	59,5%	60,2%	62,2%	57,4%	-2,7%	D*	D	D	D	D
FIANO	2.744	CISA	23,2%	46,1%	62,4%	61,9%	57,4%	34,3%	D*	D	D	D	D
MASSELLO	61	ACEA	28,2%	30,0%	41,4%	63,7%	57,4%	29,2%	I*	I	I	I	I
OSASCO	1.138	ACEA	28,2%	30,0%	38,2%	57,2%	57,3%	29,1%	I*	I	I	I	I
LOMBARDORE	1.712	BACINO 16	24,6%	53,9%	55,9%	54,3%	57,2%	32,6%	D*	D	D	D	D
NICHELINO	48.946	COVAR14	57,5%	57,6%	59,3%	57,8%	57,1%	-0,3%	D*	D	S	S	D
PEROSA ARGENTINA	3.438	ACEA	28,2%	30,0%	48,2%	56,0%	57,0%	28,8%	I*	I	I	D	I
CASTIGLIONE TORINESE	6.336	BACINO 16	15,3%	56,5%	62,4%	57,5%	57,0%	41,7%	D*	D	D	D	D
ALPIGNANO	17.097	CADOS	40,3%	59,7%	61,8%	58,1%	57,0%	16,7%	D*	D	S	S	D
RONDISSONE	1.843	BACINO 16	12,3%	34,4%	59,7%	57,3%	56,9%	44,6%	D	D	D	D	D
SAN RAFFAELE CIMENA	3.122	BACINO 16	15,9%	56,0%	61,3%	57,6%	56,8%	40,9%	D*	D	D	D	D
DRUENTO	8.513	CADOS	62,6%	62,2%	60,8%	59,0%	56,6%	-6,0%	D*	D	S	S	D
BALDISSERO CANAVESE	551	CCA	62,3%	58,7%	61,4%	59,1%	56,4%	-5,9%	D*	D	S	S	D
PRALORMO	1.939	CCS	54,7%	55,4%	67,0%	55,8%	56,4%	1,7%	D*	D	D	D	D
CINZANO	389	BACINO 16	19,0%	56,1%	59,4%	58,2%	56,3%	37,3%	D*	D	D	D	D
GIVOLETTO	3.509	CISA	27,4%	46,5%	61,2%	58,6%	56,3%	28,9%	D*	D	D	D	D
PRAROSTINO	1.302	ACEA	28,2%	30,0%	35,5%	42,1%	56,3%	28,1%	I*	I	I	I	I
LA CASSA	1.821	CISA	18,2%	41,0%	57,8%	56,8%	56,1%	37,9%	D*	D	D	D	D
MATHI	4.074	CISA	60,1%	57,0%	61,5%	62,2%	56,1%	-4,0%	D*	D	D	D	D
VOLPIANO	15.097	BACINO 16	62,2%	61,6%	63,4%	59,4%	55,9%	-6,3%	D	D	D	S	D
BARBANIA	1.632	CISA	58,4%	62,2%	58,5%	59,0%	55,5%	-2,9%	D*	D	D	D	D
CASELLE TORINESE	18.577	BACINO 16	60,0%	59,8%	58,1%	55,8%	55,5%	-4,5%	D*	D	D	D	D
BALANGERO	3.178	CISA	48,8%	57,4%	57,0%	57,1%	55,5%	6,6%	D*	D	D	D	D
GASSINO TORINESE	9.553	BACINO 16	16,4%	55,9%	59,6%	55,8%	55,3%	39,0%	D*	D	D	D	D
ROLETTO	2.028	ACEA	28,2%	30,0%	29,5%	45,6%	55,1%	26,9%	I*	I	I	I	I
POMARETTO	1.087	ACEA	28,2%	30,0%	49,5%	56,2%	55,0%	26,8%	I*	I	I	I	I
GRUGLIASCO	37.870	CADOS	57,9%	58,8%	58,1%	54,8%	55,0%	-2,9%	D*	D	S	S	D
MONCUCCO TORINESE	891	CCS	60,2%	59,3%	59,4%	59,4%	54,9%	-5,3%	D*	D	D	D	D
CHIVASSO	26.368	BACINO 16	34,2%	60,5%	58,8%	57,1%	54,8%	20,6%	D	D	D	D	D
VIGONE	5.268	ACEA	28,2%	30,0%	48,1%	56,8%	54,7%	26,5%	I*	I	I	I	I
CASALBORGONE	1.851	BACINO 16	56,2%	54,1%	55,6%	56,0%	54,6%	-1,6%	D	D	D	D	D

Comune	Popolazione	CONSORZIO	%RD					Variazione 2010-2006 in punti %	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indiffer.
			2006	2007	2008	2009	2010						
CANTALUPA	2.588	ACEA	28,2%	30,0%	36,7%	39,2%	54,5%	26,3%	I*	I	I	I	I
SAN SEBASTIANO DA PO	1.920	BACINO 16	56,2%	54,7%	55,6%	55,9%	54,5%	-1,8%	D	D	D	D	D
SCIOLZE	1.515	BACINO 16	15,8%	54,5%	58,3%	55,6%	54,5%	38,7%	D*	D	D	D	D
SUSA	6.727	CADOS	48,1%	57,0%	58,4%	58,8%	54,4%	6,2%	D*	D	D	D	D
VERRUA SAVOIA	1.472	BACINO 16	56,2%	54,2%	55,6%	55,9%	54,4%	-1,9%	D	D	D	D	D
BRUSASCO	1.760	BACINO 16	56,2%	54,1%	55,5%	55,9%	54,3%	-1,9%	D	D	D	D	D
CASTAGNETO PO	1.820	BACINO 16	56,3%	54,1%	55,9%	56,0%	54,3%	-2,0%	D	D	D	D	D
MONTEU DA PO	897	BACINO 16	56,3%	54,7%	55,6%	55,9%	54,3%	-2,0%	D	D	D	D	D
BROZOLO	481	BACINO 16	56,2%	54,0%	55,4%	55,9%	54,3%	-2,0%	D	D	D	D	D
PIANEZZA	14.088	CADOS	55,6%	55,8%	59,1%	57,9%	54,3%	-1,4%	D*	D	S	D	D
CAVAGNOLO	2.383	BACINO 16	56,3%	54,3%	55,5%	55,8%	54,3%	-2,0%	D*	D	D	D	D
LAURIANO	1.546	BACINO 16	56,3%	54,0%	55,7%	55,9%	54,2%	-2,1%	D	D	D	D	D
TORRE PELLICE	4.735	ACEA	28,2%	30,0%	41,7%	54,2%	53,3%	25,1%	I*	I	I	I	I
LUSERNETTA	531	ACEA	28,2%	30,0%	43,2%	45,9%	53,1%	24,9%	I*	I	I	I	I
SAN GERMANO CHISONE	1.878	ACEA	28,2%	30,0%	49,5%	56,2%	53,0%	24,8%	I*	I	I	I	I
MACELLO	1.247	ACEA	28,2%	50,9%	51,0%	54,1%	52,9%	24,7%	I*	I	I	I	I
AGLIE'	2.591	CCA	43,5%	61,0%	57,9%	56,3%	52,7%	9,2%	I*	D	S	S	D
LEINI'	15.451	BACINO 16	24,1%	57,5%	49,3%	50,7%	52,5%	28,4%	D*	D	D	D	D
SCALENGHE	3.311	ACEA	28,2%	30,0%	36,2%	45,8%	52,4%	24,2%	I*	I	I	I	I
LANZO TORINESE	5.303	CISA	35,9%	38,8%	52,6%	54,1%	52,4%	16,5%	D*	D	D	D	D
CUMIANA	7.882	ACEA	28,2%	30,0%	47,0%	53,0%	52,2%	24,0%	I*	I	I	S	I
VOLVERA	8.707	ACEA	28,2%	45,4%	50,2%	52,9%	52,0%	23,8%	I*	I	I	I	I
BRICHERASIO	4.454	ACEA	28,2%	30,0%	53,6%	52,7%	52,0%	23,8%	I*	I	I	I	I
CAMPIGLIONE FENILE	1.385	ACEA	28,2%	30,0%	50,2%	55,3%	51,7%	23,5%	I*	I	I	I	I
PORTE	1.124	ACEA	28,2%	30,0%	41,1%	40,9%	51,4%	23,2%	I*	I	I	I	I
GARZIGLIANA	556	ACEA	28,2%	30,0%	32,7%	48,6%	51,3%	23,1%	I*	I	I	I	I
SAN SECONDO DI PINEROLO	3.615	ACEA	28,2%	30,0%	34,6%	41,0%	51,3%	23,1%	I*	I	I	I	I
COLLEGNO	50.137	CADOS	55,2%	54,2%	54,7%	53,7%	51,3%	-3,9%	D*	D	S	S	D
ARIGNANO	1.057	CCS	55,8%	53,3%	52,9%	50,5%	51,2%	-4,6%	D*	D	D	D	D
ROCCA CANAVESE	1.781	CISA	14,9%	46,2%	57,3%	55,5%	50,7%	35,8%	D*	D	D	D	D
FOGLIZZO	2.372	BACINO 16	51,6%	52,0%	54,7%	49,1%	50,7%	-1,0%	D*	D	D	D	D
LUSERNA S. GIOVANNI	7.676	ACEA	28,2%	30,0%	36,7%	39,7%	50,6%	22,4%	I*	I	I	I	I
CERCENASCO	1.864	ACEA	28,2%	30,0%	41,6%	52,0%	50,2%	21,9%	I*	I	I	I	I

Comune	Popolazione	CONSORZIO	%RD					Variazione 2010-2006 in punti %	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indiffer.
			2006	2007	2008	2009	2010						
SAN PIETRO VAL LEMINA	1.471	ACEA	28,2%	30,0%	38,9%	47,3%	50,0%	21,8%	I*	I	I	I	I
PERRERO	737	ACEA	28,2%	30,0%	36,9%	38,9%	49,9%	21,7%	I*	I	I	I	I
RIVOLI	49.591	CADOS	40,7%	48,9%	51,4%	50,0%	49,9%	9,2%	D*	D	S	S	D
VALPERGA	3.176	CCA	32,2%	31,3%	50,6%	79,4%	49,4%	17,1%	D*	D	D	D	D
PINEROLO	36.158	ACEA	28,2%	30,0%	46,5%	48,7%	49,4%	21,2%	I*	I	I	I	I
PISCINA	3.435	ACEA	28,2%	30,0%	49,1%	52,5%	49,0%	20,8%	I*	I	I	I	I
VILLAFRANCA PIEMONTE	4.845	ACEA	28,2%	41,5%	48,3%	49,7%	48,9%	20,7%	I*	I	I	I	I
FRONT	1.753	CISA	57,9%	59,0%	59,2%	56,3%	48,9%	-9,1%	D*	D	D	D	D
RORA'	251	ACEA	28,2%	30,0%	42,5%	49,0%	48,6%	20,4%	I*	S	S	S	S
VARISELLA	829	CISA	32,4%	41,4%	55,9%	54,9%	48,4%	16,0%	D	D	D	D	D
SAN DIDERO	574	CADOS	34,5%	43,2%	45,1%	56,2%	48,3%	13,8%	I*	S	S	S	S
VENARIA	34.859	BACINO 16	19,9%	39,4%	52,8%	50,4%	48,0%	28,1%	D	D	D	D	D
CAVOUR	5.642	ACEA	28,2%	30,0%	40,4%	48,5%	48,0%	19,7%	I*	I	I	I	I
BIBIANA	3.399	ACEA	28,2%	30,0%	39,2%	52,8%	47,5%	19,3%	I*	I	I	I	I
SETTIMO TORINESE	47.790	BACINO 16	21,6%	47,1%	50,6%	49,2%	47,1%	25,5%	D*	D	D	D	D
VEROLENGO	5.037	BACINO 16	16,4%	18,9%	19,0%	24,6%	47,1%	30,7%	I	S	S	S	S
RUBIANA	2.399	CADOS	13,8%	33,2%	44,3%	45,8%	46,7%	32,9%	S*	S	S	S	S
VAIE	1.472	CADOS	22,4%	34,3%	45,1%	45,8%	46,5%	24,2%	S*	S	S	S	S
VALGIOIE	952	CADOS	37,6%	44,1%	39,3%	42,9%	45,7%	8,0%		I	I	I	I
SALASSA	1.771	CCA	28,3%	71,5%	70,7%	75,3%	45,6%	17,3%	D*	D	D	D	D
BOBBIO PELLICE	566	ACEA	28,2%	30,0%	36,6%	41,8%	45,5%	17,3%	S*	S	S	S	S
CHIUSA DI SAN MICHELE	1.687	CADOS	25,6%	33,7%	38,3%	47,3%	45,5%	19,9%	S	S	S	S	S
SAN PONSO	285	CCA	38,4%	65,1%	68,8%	73,9%	45,4%	7,0%	D*	D	D	D	D
RIVARA	2.721	CCA	26,2%	24,0%	20,4%	27,1%	44,7%	18,5%	D*	D	S	S	D
CASTELLAMONTE	10.008	CCA	48,5%	55,4%	55,7%	54,6%	43,9%	-4,7%	D*	D	D	D	D
BARDONECCHIA	3.273	CADOS	40,2%	44,6%	45,0%	47,2%	43,7%	3,6%	I	I	I	I	I
FAVRIA	5.320	CCA	25,3%	29,7%	70,0%	71,4%	43,3%	18,0%	D*	D	D	D	D
SESTRIERE	889	CADOS	25,6%	44,6%	46,5%	44,7%	42,8%	17,2%	I*	I	I	I	I
CAPRIE	2.136	CADOS	25,0%	32,8%	39,7%	41,9%	42,8%	17,7%	S*	S	S	S	S
RORETO CHISONE	897	ACEA	28,2%	30,0%	37,6%	41,8%	42,7%	14,4%	I*	I	I	I	I
PONT CANAVESE	3.756	CCA	28,5%	26,1%	27,4%	55,5%	42,6%	14,1%	D*	D	D	D	D
SALBERTRAND	572	CADOS	27,1%	35,5%	38,9%	42,7%	42,6%	15,4%	I	S	S	S	S
TORINO	907.563	BACINO 18	36,9%	39,3%	40,7%	41,5%	42,4%	5,6%	D*+S	S	D+S	D+S	D+S

Comune	Popolazione	CONSORZIO	%RD					Variazione 2010-2006 in punti %	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indiffer.
			2006	2007	2008	2009	2010						
OGLIANICO	1.448	CCA	33,5%	73,9%	71,1%	67,7%	42,3%	8,8%	D*	D	D	D	D
VIDRACCO	499	CCA	60,4%	56,9%	57,6%	60,4%	42,2%	-18,3%	D*	D	D	D	D
FENESTRELLE	571	ACEA	28,2%	30,0%	29,2%	39,7%	41,3%	13,1%	I*	I	I	I	I
CUORGNE'	10.141	CCA	33,2%	46,7%	68,3%	63,4%	41,2%	8,0%	D*	D	D	D	D
VALLO TORINESE	804	CISA	20,5%	19,0%	25,9%	29,7%	41,0%	20,5%	*	D	I	I	D
RIVAROSSA	1.658	CCA	24,9%	24,4%	19,9%	54,9%	40,7%	15,8%	D*	D	D	D	D
CORIO	3.410	CISA	15,0%	27,4%	41,5%	41,8%	40,5%	25,5%	D*	D	D	D	D
VILLAR DORA	3.043	CADOS	20,2%	29,0%	37,7%	38,8%	40,5%	20,3%	S	S	S	S	S
ISSIGLIO	422	CCA	27,9%	67,7%	60,2%	64,2%	40,2%	12,3%	D*	D	D	D	D
VILLAR FOCCHIARDO	2.079	CADOS	33,7%	37,5%	43,8%	44,1%	40,2%	6,5%	S*	S	S	S	S
BUSANO	1.571	CCA	26,8%	26,3%	30,9%	70,6%	40,1%	13,3%	D*	D	D	D	D
USSEAUX	191	ACEA	28,2%	30,0%	36,7%	35,2%	39,9%	11,7%	I*	I	I	I	I
RIVAROLO CANAVESE	12.370	CCA	49,0%	69,0%	64,6%	65,0%	39,8%	-9,2%	D*	D	D	D	D
VISTRORIO	547	CCA	27,1%	46,3%	56,7%	58,0%	39,5%	12,5%	D*	D	D	D	D
PRAMOLLO	248	ACEA	28,2%	30,0%	43,1%	46,5%	38,8%	10,6%	I*	S	S	S	S
ALICE SUPERIORE	713	CCA	70,5%	67,2%	62,1%	61,8%	38,7%	-31,8%	D*	D	D	D	D
BORGONE DI SUSA	2.372	CADOS	31,4%	38,1%	42,3%	42,4%	38,2%	6,9%	S	S	S	S	S
VILLAR PELLICE	1.124	ACEA	28,2%	30,0%	42,8%	43,6%	38,2%	10,0%	S*	S	S	S	S
CHIANOCCO	1.695	CADOS	26,8%	33,2%	35,8%	38,1%	38,1%	11,4%	S	S	S	S	S
OULX	3.209	CADOS	29,1%	30,9%	38,4%	38,3%	37,8%	8,7%	D	S	S	S	D
PERTUSIO	772	CCA	23,9%	22,4%	23,5%	68,6%	37,3%	13,4%	D*	D	D	D	D
PRALI	266	ACEA	28,2%	30,0%	37,2%	39,3%	37,1%	8,9%	I	S	S	S	S
LUGNACCO	380	CCA	27,1%	58,3%	64,3%	64,9%	37,0%	10,0%	D*	D	D	D	D
MATTIE	715	CADOS	26,7%	27,0%	32,3%	33,0%	37,0%	10,3%		S	S	S	S
NOVALESA	576	CADOS	20,5%	31,5%	32,3%	34,3%	35,4%	14,9%		S	S	S	S
SPARONE	1.115	CCA	31,4%	29,3%	27,8%	45,0%	35,1%	3,8%	D*	D	S	S	S
SAUZE D'OULX	1.171	CADOS	26,8%	35,2%	35,6%	29,2%	34,9%	8,0%	I	I	I	I	I
FRASSINETTO	277	CCA	15,6%	19,9%	17,9%	24,4%	34,8%	19,2%	I*	I	I	I	S
SAN GIORIO DI SUSA	1.041	CADOS	24,3%	30,1%	32,6%	33,7%	34,7%	10,4%	S*	S	S	S	S
INGRIA	47	CCA	15,6%	19,9%	17,9%	19,0%	34,6%	19,0%	S	S	S	S	S
NOASCA	185	CCA	19,9%	19,7%	21,5%	30,2%	34,4%	14,5%	S*	S	S	S	S
PRAGELATO	794	ACEA	28,2%	30,0%	35,3%	34,0%	34,1%	5,9%	S*	S	S	S	S
CLAVIERE	212	CADOS	22,1%	33,0%	40,5%	36,9%	34,0%	12,0%	I	I	I	I	I

Comune	Popolazione	CONSORZIO	%RD					Variazione 2010-2006 in punti %	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indiffer.
			2006	2007	2008	2009	2010						
GIAGLIONE	661	CADOS	30,1%	30,6%	36,1%	34,0%	34,0%	3,9%	*	S	S	S	S
CHIOMONTE	942	CADOS	21,5%	28,8%	34,0%	33,1%	34,0%	12,5%	I*	I	I	I	I
GRAVERE	745	CADOS	25,4%	22,6%	31,2%	32,2%	34,0%	8,6%	S*	S	S	S	S
EXILLES	270	CADOS	27,5%	26,2%	32,7%	35,0%	33,5%	6,0%	I	I	I	I	I
CASTELNUOVO NIGRA	415	CCA	31,2%	23,7%	29,1%	59,5%	33,5%	2,2%	D*	D	D	D	D
VALPRATO SOANA	113	CCA	15,6%	19,9%	17,9%	19,0%	32,7%	17,2%	S	S	S	S	S
BRUZOLO	1.540	CADOS	29,0%	33,7%	35,9%	35,5%	32,4%	3,4%	S	S	S	S	S
MONASTERO DI LANZO	396	CISA	9,3%	16,4%	28,4%	26,7%	32,2%	22,9%		D	D	D	S
RONCO CANAVESE	319	CCA	15,6%	19,9%	17,9%	18,9%	31,9%	16,3%	S*	S	S	S	S
ALPETTE	271	CCA	29,2%	31,6%	34,4%	35,1%	31,5%	2,3%	D*	I	I	I	I
CERESOLE REALE	164	CCA	18,4%	17,3%	17,9%	24,9%	31,2%	12,9%	S*	S	S	S	S
MEANA DI SUSA	903	CADOS	28,7%	22,8%	27,8%	28,7%	31,1%	2,5%	*	S	S	S	S
RIBORDONE	69	CCA	18,5%	17,5%	18,2%	25,3%	30,5%	12,0%	S	S	S	S	S
BROSSO	472	CCA	27,1%	34,0%	34,0%	37,5%	29,1%	2,1%	D*	S	S	S	S
VICO CANAVESE	885	CCA	27,1%	34,0%	34,0%	35,1%	29,1%	2,1%	D*	S	S	S	S
RUEGLIO	765	CCA	27,1%	34,0%	33,9%	35,2%	28,9%	1,8%	D*	S	S	S	S
VENAUS	959	CADOS	16,0%	18,0%	24,8%	27,5%	28,8%	12,8%		S	S	S	S
LOCANA	1.642	CCA	23,3%	20,5%	20,6%	22,9%	28,1%	4,8%	S*	D	S	S	S
SAUZE DI CESANA	252	CADOS	24,4%	29,7%	29,9%	30,8%	27,3%	2,9%	I	I	I	I	I
CESANA TORINESE	1.040	CADOS	17,3%	19,8%	24,4%	28,3%	27,3%	9,9%	I	I	I	I	I
TRAVES	564	CISA	19,6%	15,3%	19,0%	17,1%	27,2%	7,6%	*	S	S	S	S
COASSOLO TORINESE	1.571	CISA	17,1%	18,6%	22,9%	23,5%	25,4%	8,3%	*	S	S	S	S
GERMAGNANO	1.293	CISA	16,4%	14,1%	15,3%	17,8%	25,2%	8,8%	*	S	D	S	S
BORGARO TORINESE	13.502	BACINO 16	34,8%	30,0%	23,8%	24,1%	24,8%	-10,0%	S	S	S	S	S
CERES	1.080	CISA	19,7%	14,5%	15,0%	19,7%	24,5%	4,8%	*	S	S	S	S
TRAVERSELLA	350	CCA	27,1%	34,0%	34,1%	35,2%	24,1%	-3,0%	D*	S	S	S	S
ALA DI STURA	465	CISA	10,7%	14,6%	23,5%	28,9%	24,0%	13,3%		S	S	S	S
MEZZENILE	844	CISA	13,4%	14,2%	22,6%	21,5%	23,6%	10,2%	*	S	S	S	S
PESSINETTO	614	CISA	8,0%	13,2%	18,1%	17,2%	22,9%	14,9%	*	S	S	S	S
CANTOIRA	554	CISA	20,8%	15,8%	19,1%	19,6%	22,1%	1,3%	*	S	S	S	S
FORNO CANAVESE	3.691	CCA	26,1%	24,5%	21,2%	17,8%	20,7%	-5,3%	D*	D	S	S	S
MONCENISIO	42	CADOS	7,5%	24,7%	47,5%	18,1%	20,3%	12,8%		S	S	S	S
VIU'	1.141	CISA	9,4%	14,8%	20,9%	22,7%	19,8%	10,4%		S	S	S	S

Comune	Popolazione	CONSORZIO	%RD					Variazione 2010-2006 in punti %	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Indiffer.
			2006	2007	2008	2009	2010						
USSEGLIO	224	CISA	15,9%	15,1%	33,1%	31,8%	19,8%	3,9%		S	S	S	S
TRAUSELLA	135	CCA	27,1%	34,1%	34,1%	35,1%	18,4%	-8,6%	D*	S	S	S	S
LUSIGLIE'	561	CCA	25,8%	27,9%	25,0%	22,8%	18,2%	-7,6%	S*	D	S	S	D
CHIALAMBERTO	360	CISA	10,9%	13,1%	17,8%	20,2%	17,9%	7,1%	*	S	S	S	S
PRASCORSANO	798	CCA	23,9%	22,4%	19,5%	11,9%	17,5%	-6,4%	S*	S	S	S	S
FELETTO	2.410	CCA	26,5%	26,5%	21,7%	22,9%	17,2%	-9,3%	S*	D	S	S	S
PRATIGLIONE	564	CCA	23,6%	22,1%	19,1%	16,2%	17,0%	-6,6%	S	S	S	S	S
LEVONE	459	CCA	23,7%	22,2%	19,2%	20,4%	16,9%	-6,8%	S*	S	S	S	S
MEUGLIANO	96	CCA	27,1%	34,0%	34,1%	35,2%	16,7%	-10,4%	D*	S	S	S	S
BALME	97	CISA	20,6%	19,1%	37,6%	35,4%	16,7%	-3,9%		S	S	S	S
OZEGNA	1.258	CCA	25,6%	24,6%	19,3%	20,0%	16,3%	-9,3%	S*	D	S	S	S
BOSCONERO	3.101	CCA	25,2%	24,6%	19,3%	20,7%	16,2%	-9,0%	S*	D	S	S	S
SAN COLOMBANO BELMONTE	375	CCA	23,7%	22,3%	19,3%	16,3%	16,0%	-7,7%	S*	S	S	S	S
GROSCAVALLO	205	CISA	19,8%	22,1%	27,1%	25,3%	15,9%	-3,9%		S	S	S	S
CANISCHIO	301	CCA	23,8%	22,2%	19,2%	16,3%	15,1%	-8,6%	S*	S	S	S	S
BORGIALLO	556	CCA	31,2%	23,7%	21,1%	22,1%	14,0%	-17,2%	S*	S	S	S	S
LEMIE	190	CISA	9,6%	13,5%	26,1%	28,2%	14,0%	4,4%		S	S	S	S
CICONIO	365	CCA	24,3%	23,8%	18,6%	21,7%	13,7%	-10,5%	S	D	S	S	S
COLLERETTO CASTELNUOVO	358	CCA	31,2%	23,7%	20,5%	22,1%	13,3%	-17,9%	S*	S	S	S	S
CINTANO	264	CCA	31,2%	23,7%	20,4%	22,1%	12,8%	-18,4%	S*	S	S	S	S
CHIESANUOVA	216	CCA	31,2%	23,7%	21,4%	22,1%	12,3%	-18,9%	S*	S	S	S	S

2.4.4 Suddivisione merceologica delle raccolte differenziate e diffusione del servizio

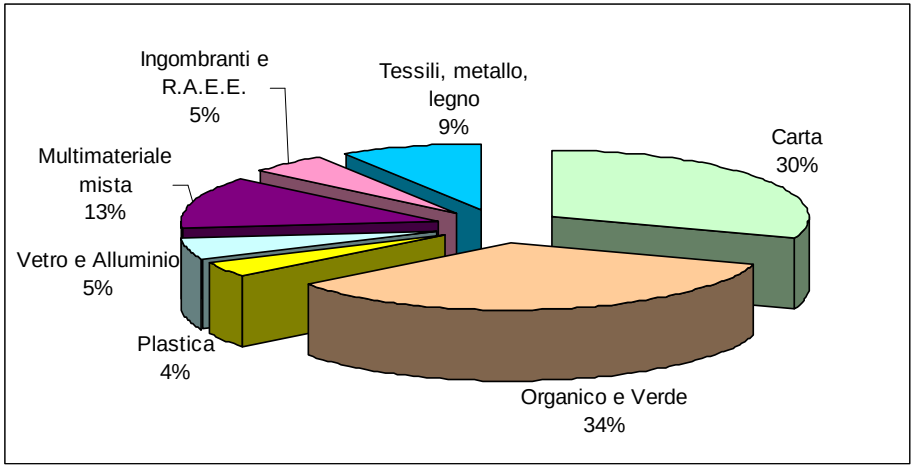
L'analisi dei dati relativi alle diverse tipologie di materiali raccolti in maniera differenziata evidenzia la predominanza in peso della frazione carta, con 73,64 kg per abitante/anno, rispetto alle altre frazioni.

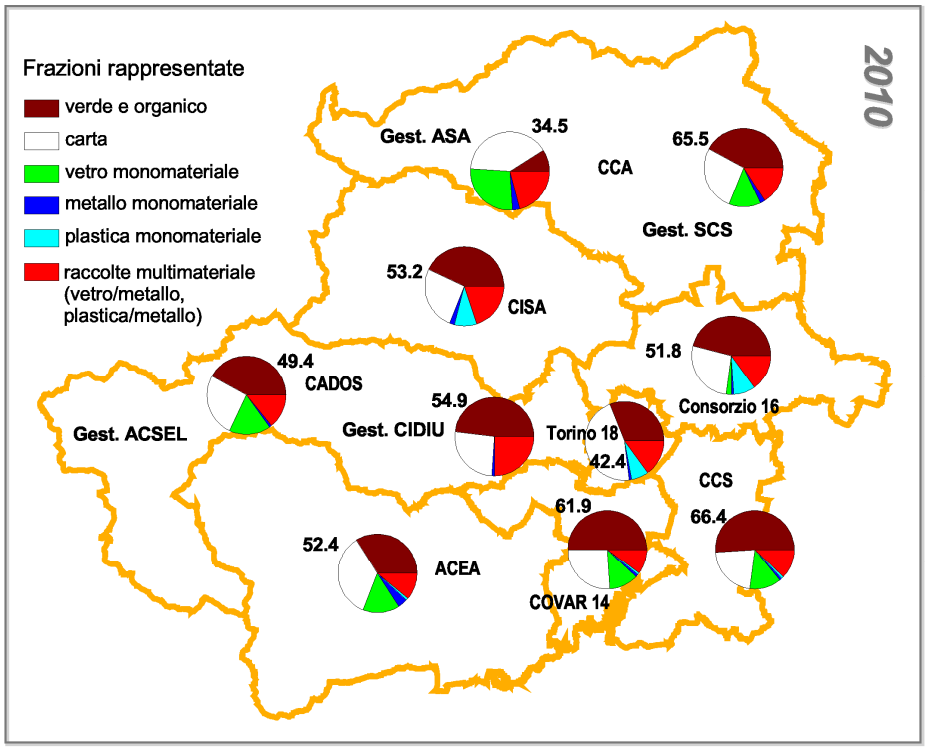
Nel confronto con l'anno precedente si hanno miglioramenti nelle quantità raccolte di alcune frazioni (organico, multi materiali plastica-metallo e vetro-metallo, tessili), mentre per altre (legno, verde, raccolte monomateriale di vetro, plastica e metallo, ingombranti e RAEE) si è registrato un decremento delle raccolte.

Il rifiuto organico domestico si attesta ormai sulle 142 mila tonnellate: in lieve aumento rispetto al 2009; in media si raccolgono circa 62 Kg/anno pro-capite.

Il grafico e la cartina di questa pagina mostrano la composizione complessiva della raccolta differenziata nel 2010 nel complesso della Provincia e nei singoli bacini: le quantità maggiori riguardano la frazione organico+verde (34%) e la carta (30%), ma anche tessili-metalli-legno (9%) e vetro-alluminio (5%).

Viene riportata nelle pagine seguenti una tabella di sintesi dei dati delle raccolte per materiale del 2010, 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 2010 e al 2011. Per alcune frazioni, quali ad esempio organico e plastica, vengono fornite informazioni più specifiche utili a definire meglio la situazione.





Raccolte differenziate 2010 per materiale raccolto

Frazione	Dati 2010	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	10.683	14.550	84.063	5.375	13.597	18.972	4.149	8.277	12.426	6.977	5.342	16.600	**169.615**
	Kg/ab/anno	70,49	55,91	92,63	62,54	60,40	60,99	51,62	74,31	64,80	56,50	53,94	64,21	**73,64**
Organico	t/a	6.484	19.749	49.163	4.285	17.695	21.980	619	7.394	8.014	10.467	5.887	20.586	**142.329**
	Kg/ab/anno	42,78	75,88	54,17	49,85	78,61	70,66	7,70	66,39	41,79	84,77	59,44	79,63	**61,80**
Verde	t/a	3.711	5.123	8.053	4.366	7.065	11.431	310	5.109	5.419	5.369	3.024	11.439	**53.568**
	Kg/ab/anno	24,49	19,68	8,87	50,79	31,38	36,75	3,86	45,86	28,26	43,48	30,53	44,25	**23,26**
Legno	t/a	4.832	2.283	21.670	1.008	2.691	3.699	1.087	1.314	2.401	1.815	883	2.637	**40.219**
	Kg/ab/anno	31,88	8,77	23,88	11,73	11,95	11,89	13,53	11,80	12,52	14,70	8,91	10,20	**17,46**
Plastica Monomateriale	t/a	422	4.883	13.166	0	124	124	0	43	43	305	1.912	582	**21.437**
	Kg/ab/anno	2,78	18,76	14,51	0,00	0,55	0,40	0,00	0,39	0,23	2,47	19,30	2,25	**9,31**
Plastica/Metallo	t/a	3.440	0	0	2.732	5.313	8.045	2.183	4.771	6.954	3.516	0	6.486	**28.441**
	Kg/ab/anno	22,70	0,00	0,00	31,78	23,60	25,86	27,16	42,83	36,26	28,47	0,00	25,09	**12,35**
Vetro Monomateriale	t/a	4.560	831	0	3.510	0	3.510	2.823	3.919	6.743	4.179	0	7.807	**27.630**
	Kg/ab/anno	30,09	3,19	0,00	40,83	0,00	11,28	35,13	35,19	35,16	33,84	0,00	30,20	**12,00**
Vetro/Metallo	t/a	0	8.136	25.454	0	7.387	7.387	0	0	0	0	3.980	0	**44.956**
	Kg/ab/anno	0,00	31,26	28,05	0	32,81	23,75	0,00	0	0,00	0	40,18	0	**19,52**
Metalli Ferrosi	t/a	1.130	371	2.126	186	395	581	270	597	867	359	420	346	**6.199**
	Kg/ab/anno	7,45	1,43	2,34	2,16	1,75	1,87	3,36	5,36	4,52	2,91	4,24	1,34	**2,69**
Tessili	t/a	359	401	1.316	208	519	726	164	203	366	96	134	297	**3.695**
	Kg/ab/anno	2,37	1,54	1,45	2,41	2,30	2,34	2,04	1,82	1,91	0,78	1,36	1,15	**1,60**
Ingombranti	t/a	6.385	3.404	0	3.173	0	3.173	0	1.070	1.070	0	0	4.387	**18.420**
	Kg/ab/anno	42,13	13,08	0,00	36,92	0,00	10,20	0,00	9,61	5,58	0,00	0,00	16,97	**8,00**
RAEE	t/a	1.086	787	3.750	403	901	1.304	348	682	1.030	701	537	1.346	**10.541**
	Kg/ab/anno	7,17	3,03	4,13	4,68	4,00	4,19	4,33	6,12	5,37	5,68	5,42	5,21	**4,58**

Prima di passare ad esaminare le singole frazioni, appare utile ricordare che tutte le raccolte differenziate di materiali da imballaggio (carta e cartone, plastica, vetro, metalli, legno) sono influenzate dal punto di vista tecnico ed economico dall'Accordo Quadro ANCI-CONAI. 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.

Corrispettivi CONAI per i materiali in prima fascia di qualità

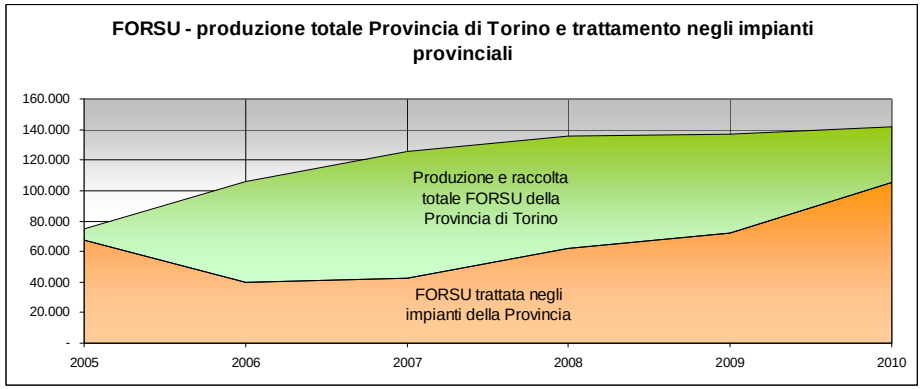
		Fino al 2006 €/ton	*2007* €/ton	*2009* €/ton	*2010* €/ton	2011 €/ton	*CAC 2011* €/ton
Acciaio		65,52	80,47	82,24	82,68	83,51	31
Alluminio		359,46	411,28	420,33	422,56	426,79	52
Carta		83,12	93,87	90,00	90,48	91,38	22
Legno		10,74	13,41	13,71	13,78	13,92	8
Vetro				37	37,20	37,57	17,82
Plastica	Raccolta monomateriae di rifiuti di imballaggio in plastica di origine domestica	215,15	307,34	276,41	277,87	280,65	160 fino al 30/06/2011 140 dal 01/07/2011
	Raccolta di rifiuti di imballaggio comunque conferiti al servizio pubblico di origine non domestica;	-	-	34,26	34,44	34,78	
	Raccolta finalizzata (contenitori per liquidi)	-	-	314,40	315,76	318,92	
	Multimateriale già attivo	-	-	250,00	251,33	253,84	

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 di fatto raggiunto pone la provincia di Torino al primo posto fra le province metropolitane) sostenuti da interventi finanziari.

In questo quadro risulta a questo punto 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.

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 per gli anni 2008-2009-2010 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 seguente grafico sintetizza l'andamento storico della capacità del sistema impiantistico provinciale di fare fonte alla domanda di trattamento di FORSU.



ORGANICO (FORSU): quantitativi totali, raccolta pro-capite 2010 e confronto con gli obiettivi del PPGR06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	ORGANICO 2010		Ob. PPGR per il 2010	Ob. PPGR per il 2011
	t/a	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	5.927	42,78	6.484	7.530	7.622
BAC 16	2.302	2.830	3.503	5.016	7.636	11.078	18.550	20.392	19.724	75,88	19.749	13.470	13.522
BAC 18	18.871	15.727	17.502	23.144	26.212	33.258	36.171	43.514	46.045	54,17	49.163	55.521	55.841
CADOS (gest.ACSEL)	*0*	*31*	*335*	*422*	*558*	*1.932*	*4.000*	*4.322*	*4.504*	*49,85*	*4.285*	*5.929*	*6.007*
CADOS (gest. CIDIU)	*1.015*	*1.273*	*3.096*	*6.216*	*10.228*	*15.026*	*16.908*	*14.210*	*17.341*	*78,61*	*17.695*	*11.559*	*11.533*
CADOS	1.015	1.303	3.431	6.638	10.786	16.958	20.909	21.532	21.845	70,66	21.980	17.488	17.540
CCA (gest. ASA)	*0*	*76*	*488*	*1.025*	*1.012*	*1.541*	*2.323*	*3.058*	*3.324*	*7,70*	*619*	*4.325*	*4.370*
CCA (gest. SCS)	*604*	*1.029*	*1.762*	*4.111*	*5.304*	*7.057*	*7.579*	*8.047*	*7.530*	*66,39*	*7.394*	*5.588*	*5.569*
CCA	604	1.105	2.250	5.136	6.316	8.598	9.902	11.105	10.854	41,79	8.014	9.913	9.938
CCS	1.265	1.356	2.045	5.631	9.141	10.325	11.215	10.915	9.855	84,77	10.467	9.141	9.141
CISA	0	195	1.069	1.380	2.458	3.521	5.121	5.902	5.887	59,44	5.887	5.381	5.413
COVAR 14	1.101	1.779	2.000	4.237	11.249	21.038	20.914	20.749	20.450	79,63	20.586	14.088	14.080
Provincia di Torino	**25.158**	**24.316**	**33.142**	**51.833**	**74.867**	**106.141**	**125.405**	**139.211**	**140.586**	**61,80**	**142.329**	**132.531**	**133.097**

CARTA: quantitativi totali, raccolta pro-capite 2010 e confronto con gli obiettivi del PPGR06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	CARTA 2010		Ob. PPGR per il 2010	Ob. PPGR per il 2011
	t/a	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	10.185	70,49	10.683	8.134	8.149
BAC 16	6.809	7.401	8.628	12.392	12.679	13.221	17.600	15.444	14.599	55,91	14.550	15.041	15.019
BAC 18	64.414	64.311	65.756	79.191	85.446	90.854	94.512	88.845	83.970	92,63	84.063	85.446	85.446
CADOS (gest.ACSEL)	*1.848*	*2.402*	*2.577*	*3.064*	*3.412*	*4.504*	*5.371*	*5.791*	*5.390*	*62,54*	*5.375*	*5.847*	*5.868*
CADOS (gest. CIDIU)	*7.791*	*8.196*	*9.189*	*11.320*	*11.385*	*13.167*	*13.928*	*14.430*	*13.709*	*60,40*	*13.597*	*14.871*	*14.872*
CADOS	9.639	10.598	11.767	14.384	14.797	17.671	19.299	20.221	19.099	60,99	18.972	20.718	20.740
CCA (gest. ASA)	*2.178*	*2.706*	*2.744*	*3.376*	*3.595*	*3.959*	*4.322*	*4.701*	*4.518*	*51,62*	*4.149*	*4.573*	*4.572*
CCA (gest. SCS)	*3.992*	*4.706*	*4.643*	*5.175*	*7.080*	*8.173*	*8.406*	*8.689*	*8.609*	*74,31*	*8.277*	*7.080*	*7.080*
CCA	6.170	7.413	7.387	8.551	10.675	12.133	12.728	13.390	13.127	64,80	12.426	11.653	11.652
CCS	2.109	2.883	3.395	4.690	6.266	6.589	6.793	7.074	6.815	56,50	6.977	6.496	6.471
CISA	1.799	2.458	2.625	2.839	3.589	4.171	4.140	5.008	5.268	53,94	5.342	4.990	4.995
COVAR 14	4.874	8.032	9.850	12.011	13.817	16.964	17.459	17.882	16.673	64,21	16.600	19.144	19.161
Provincia di Torino	**100.050**	**107.863**	**114.160**	**139.218**	**152.749**	**167.385**	**178.576**	**177.903**	**169.736**	**73,64**	**169.615**	**171.622**	**171.633**

VERDE: quantitativi totali, raccolta pro-capite 2010 e confronto con gli obiettivi del PPGR06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	VERDE 2010		Ob. PPGR per il 2010	Ob. PPGR per il 2011
	t/a	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	3.261	24,49	3.711	4.585	4.604
BAC 16	2.427	3.864	3.228	4.390	4.567	5.212	6.218	6.770	5.468	19,68	5.123	11.356	11.437
BAC 18	7.958	8.409	8.318	10.754	13.030	10.020	11.075	7.258	11.291	8,87	8.053	22.859	22.947
CADOS (gest.ACSEL)	*1.864*	*2.249*	*2.130*	*3.828*	*2.218*	*2.100*	*5.102*	*5.186*	*4.716*	*50,79*	*4.366*	*5.349*	*5.386*
CADOS (gest. CIDIU)	*5.342*	*7.026*	*7.222*	*8.084*	*8.103*	*8.912*	*10.073*	*9.818*	*7.473*	*31,38*	*7.065*	*10.103*	*10.097*
CADOS	7.205	9.275	9.351	11.912	10.320	11.012	15.175	15.004	12.190	36,75	11.431	15.452	15.483
CCA (gest. ASA)	*1.781*	*2.049*	*1.553*	*2.308*	*1.789*	*2.285*	*2.454*	*1.391*	*1.182*	*3,86*	*310*	*3.608*	*3.627*
CCA (gest. SCS)	*683*	*1.108*	*1.839*	*2.954*	*2.848*	*4.459*	*5.680*	*5.128*	*4.488*	*45,86*	*5.109*	*4.057*	*4.063*
CCA	2.464	3.157	3.392	5.261	4.637	6.743	8.134	6.519	5.670	28,26	5.419	7.665	7.689
CCS	1.804	2.367	2.621	3.724	4.227	4.165	4.440	4.970	4.902	43,48	5.369	4.227	4.227
CISA	1.156	1.485	1.693	2.401	2.383	2.756	3.288	3.416	3.001	30,53	3.024	4.538	4.560
COVAR 14	4.402	5.747	6.039	6.617	7.414	9.164	10.223	11.271	9.918	44,25	11.439	11.380	11.406
Provincia di Torino	**28.905**	**35.844**	**36.523**	**47.841**	**49.115**	**51.846**	**61.861**	**59.070**	**55.700**	**23,26**	**53.568**	**82.062**	**82.352**

LEGNO: quantitativi totali, raccolta pro-capite 2010 e confronto con gli obiettivi del PPGR06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	LEGNO 2010		Ob. PPGR per il 2010	Ob. PPGR per il 2011
	t/a	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	4.405	31,88	4.832	1.959	1.957
BAC 16	329	426	577	1.140	1.219	1.312	1.618	2.092	2.038	8,77	2.283	2.568	2.637
BAC 18	6.412	8.202	8.499	20.582	32.364	36.493	32.687	29.906	24.092	23,88	21.670	32.364	32.364
CADOS (gest.ACSEL)	*171*	*381*	*323*	*486*	*590*	*929*	*1072*	*827*	*1.112*	*11,73*	*1.008*	*985*	*1.005*
CADOS (gest. CIDIU)	*1.668*	*1.944*	*1.922*	*2.370*	*2.552*	*2.656*	*3.040*	*3.027*	*2.854*	*11,95*	*2.691*	*3.090*	*3.110*
CADOS	1.840	2.325	2.245	2.856	3.142	3.585	4.111	3.854	3.966	11,89	3.699	4.075	4.115
CCA (gest. ASA)	*0*	*0*	*0*	*505*	*344*	*498*	*583*	*1004,6*	*2.417*	*13,53*	*1.087*	*558*	*569*
CCA (gest. SCS)	*315*	*501*	*530*	*652*	*759*	*1.090*	*1.285*	*1.447*	*1.429*	*11,80*	*1.314*	*842*	*844*
CCA	315	501	530	1.157	1.102	1.588	1.867	2.452	3.846	12,52	2.401	1.400	1.413
CCS	261	501	767	1.015	1.122	1.398	1.538	1.516	1.627	14,70	1.815	1.122	1.122
CISA	19	196	190	421	570	592	758	748,1	663	8,91	883	570	570
COVAR 14	493	794	880	1.192	1.493	2.085	2.139	2.203	2.577	10,20	2.637	2.150	2.181
Provincia di Torino	**10.544**	**14.302**	**15.624**	**30.186**	**42.886**	**49.193**	**47.107**	**46.540**	**43.213**	**17,46**	**40.219**	**46.207**	**46.358**

PLASTICA MONOMATERIALE: quantitativi totali e raccolta pro-capite 2010

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	PLASTICA 2010	
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit *a	t/a
ACEA	620	693	785	816	941	1.144	600	389	2,78	422
BAC 16	854	1.014	1.580	2.120	2.607	4.280	4.867	4.854	18,76	4.883
BAC 18	3.115	3.868	5.273	6.804	7.987	10.290	12.309	11.962	14,51	13.166
CADOS (gest.ACSEL)	*423*	*548*	*673*	*803*	*1.317*	*140*	*0*	0	0,00	0
CADOS (gest. CIDIU)	*1.017*	*1.432*	*2.278*	*3.003*	*4.098*	*4.669*	*5.094*	1.549	0,55	124
CADOS	1.439	1.980	2.951	3.806	5.415	4.810	5.094	1.549	0,40	124
CCA (gest. ASA)	*259*	*359*	*611*	*763*	*975*	*1.338*	*154*	0	0,00	0
CCA (gest. SCS)	*383*	*489*	*951*	*1.877*	*365*	*15*	*43,5*	32	0,39	43
CCA	642	848	1.562	2.639	1.340	1.353	198	32	0,23	43
CCS	661	784	1.416	2.301	1.601	215	270,5	276	2,47	305
CISA	445	673	762	1.059	1.341	1.723	2.044	2.094	19,30	1.912
COVAR 14	1.020	1.166	1.917	1.192	865	532	564,1	557	2,25	582
Provincia di Torino	**8.796**	**11.027**	**16.245**	**20.739**	**22.097**	**24.346**	**25.946**	**21.714**	**9,31**	**21.437**

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 multimateriale. 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 2.7.5) 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 2010 **la raccolta multimateriale della plastica** è stata effettuata nei bacini ACEA, CADOS, CCA, CCS e Covar 14.

Per i consorzi che nel 2010 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 dell'accordo quadro ANCI-CONAI, in vigore a partire dal 1 luglio 2010, anche per la frazione plastica, sorgono enormi problemi relativi alla sostenibilità economica della modalità di raccolta multimateriale, tali forse da metterne in dubbio la permanenza nel medio termine.

RACCOLTA MULTIMATERIALE PLASTICA/METALLO		ACEA	CADOS-gestione ACSEL	CADOS-gestione CIDIU	CCA-gestione ASA	CCA-gestione SCS	CCS	COVAR 14	TOTALE
Multimateriale conferito	2008	1.617	2.467	-	1.524	4.906	3.151	6.343	20.008
	2009	2.899	2.615	-	1.855	4.993	3.309	6.392	22.063
	2010	**3.557**	**2.732**	**5.306**	**1.997**	**4.771**	**3.516**	**6.486**	**28.365**
Frazioni merceologiche 2010									
Metalli totali		302	233	66	120	314	307	466	1.808
di cui BANDA STAGNATA		*268*	*205*	*53*	*105*	*273*	*261*	*391*	*1.556*
di cui ALLUMINIO		*34*	*28*	*13*	*15*	*41*	*46*	*75*	*252*
Imballaggi in plastica		2.319	1.767	3.964	1.460	2.849	2.760	4.935	20.054
Frazione estranea		916	707	1.250	396	1.592	436	1.058	6.355

VETRO MONOMATERIALE: quantitativi totali e raccolta pro-capite 2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	VETRO MONO 2010	
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a	t/a
ACEA	2.930	3.110	3.244	3.313	3.283	3.347	3.565	4.293	4.510	30,09	4.560
BAC 16	2.715	132	464	4.293	4.637	0	8.113	8.222	755	3,19	831
BAC 18	0	0	0	14	4	11	41	55,8	8	0,00	0
CADOS (gest.ACSEL)	*0*	*1.748*	*1.728*	*2.156*	*2.253*	*2.879*	*3.425*	*3.527*	*3.752*	*40,83*	*3.510*
CADOS (gest. CIDIU)	*0*	*0*	*283*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
CADOS	0	1.748	2.011	2.156	2.253	2.879	3.425	3.527	3.752	11,28	3.510
CCA (gest. ASA)	*1.265*	*1.329*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*2.777*	*35,13*	*2.823*
CCA (gest. SCS)	*0*	*0*	*0*	*3.768*	*3.674*	*3.984*	*3.896*	*4.017*	*3.936*	*35,19*	*3.919*
CCA	1.265	1.329	0	3.768	3.674	3.984	3.896	4.017	6.713	35,16	6.743
CCS	1.676	1.828	2.176	3.072	3.697	3.963	4.163	4.220	4.117	33,84	4.179
CISA	874	706	0	27	3	0	0	208,9	0	0,00	0
COVAR 14	0	990	961	2.070	4.443	7.421	7.562	7.719	7.773	30,20	7.807
Provincia di Torino	**9.459**	**9.843**	**8.856**	**18.713**	**21.994**	**21.606**	**30.765**	**32.263**	**27.626**	**12,00**	**27.630**

RACCOLTA CONGIUNTA VETRO-METALLO: quantitativi totali e raccolta pro-capite 2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	VETRO/METALLO 2010	
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a	t/a
ACEA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
BAC 16	424	3.275	3.236	454	756	6.334	0	635,3	8.132	31,26	8.136
BAC 18	10.703	11.164	11.865	12.906	14.574	17.660	19.277	22.128	23.724	28,05	25.454
CADOS (gest.ACSEL)	*1.274*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
CADOS (gest. CIDIU)	*3.245*	*3.354*	*3.904*	*4.930*	*5.783*	*6.606*	*7.287*	*7.704*	*7.678*	*32,81*	*7.387*
CADOS	4.519	3.354	3.904	4.930	5.783	6.606	7.287	7.704	7.678	23,75	7.387
CCA (gest. ASA)	*0*	*0*	*1.377*	*1.759*	*1.821*	*2.152*	*2.520*	*2.679*	*0*	*0,00*	*0*
CCA (gest. SCS)	*2.614*	*2.788*	*3.084*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0,00*	*0*
CCA	2.614	2.788	4.461	1.759	1.821	2.152	2.520	2.679	0	0,00	0
CCS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
CISA	819	1.161	2.197	2.198	2.929	3.013	3.536	3.838	4.108	40,18	3.980
COVAR 14	2.908	2.156	2.729	2.208	1.235	0	0	0	0	0,00	0
Provincia di Torino	**21.988**	**23.898**	**28.393**	**24.455**	**27.098**	**35.766**	**32.621**	**36.984**	**43.642**	**19,52**	**44.956**

METALLI FERROSI: quantitativi totali e raccolta pro-capite 2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	METALLI 2010	
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Kg/abit*a	t/a
ACEA	696	939	1.239	1.195	1.088	1.007	992	845,6	1.397	7,45	1.130
BAC 16	394	409	389	346	176	317	280	155	435	1,43	371
BAC 18	4.965	3.622	3.066	2.183	2.345	2.324	3.817	3.379	2.777	2,34	2.126
CADOS (gest.ACSEL)	*284*	*313*	*224*	*149*	*102*	*177*	*125*	*153*	*232*	*2,16*	*186*
CADOS (gest. CIDIU)	*476*	*488*	*685*	*548*	*662*	*670*	*666*	*581*	*577*	*1,75*	*395*
CADOS	760	801	909	697	763	847	791	734	810	1,87	581
CCA (gest. ASA)	*185*	*118*	*472*	*524*	*358*	*332*	*344*	*216*	*315*	*3,36*	*270*
CCA (gest. SCS)	*0*	*790*	*758*	*872*	*661*	*790*	*735*	*650*	*663*	*5,36*	*597*
CCA	185	907	1.230	1.396	1.019	1.122	1.079	865	978	4,52	867
CCS	623	671	686	753	785	792	640	558	476	2,91	359
CISA	608	627	527	605	512	472	451	346	354	4,24	420
COVAR 14	580	708	629	677	680	686	733	732	574	1,34	346
Provincia di Torino	**8.811**	**8.684**	**8.674**	**7.852**	**7.367**	**7.567**	**8.783**	**7.615**	**7.800**	**2,69**	**6.199**

INGOMBRANTI e RAEE: quantitativi totali, raccolta pro-capite 2010 e confronto con gli obiettivi del PPGR06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	INGOMBRANTI E R.A.E.E. 2010		Ob. PPGR per il 2010	Ob. PPGR per il 2011
	t/a	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	7.543	49,30	7.471	3.838	3.838
BAC 16	280	1.982	7.710	1.522	3.324	3.364	3.458	4.092	4.592	16,11	4.191	7.632	7.681
BAC 18	970	1.052	1.345	2.122	1.893	2.343	2.812	3.136	4.148	4,13	3.750	9.377	9.480
CADOS (gest.ACSEL)	*100*	*107*	*116*	*119*	*134*	*166*	*2.774*	*3.309*	*3.696*	*41,60*	*3.576*	*810*	*820*
CADOS (gest. CIDIU)	*395*	*1.056*	*1.247*	*619*	*426*	*460*	*588*	*695,9*	*1.021*	*4,00*	*901*	*1.915*	*1.936*
CADOS	496	1.163	1.363	737	560	626	3.362	4.005	4.717	14,39	4.477	2.726	2.756
CCA (gest. ASA)	*54*	*195*	*3.389*	*1.877*	*2.393*	*2.739*	*2.808*	*2.064*	*2.303*	*4,33*	*348*	*3.396*	*3.400*
CCA (gest. SCS)	*128*	*76*	*323*	*429*	*512*	*1.619*	*1.571*	*1.484*	*1.468*	*15,73*	*1.752*	*706*	*707*
CCA	182	271	3.712	2.306	2.905	4.358	4.379	3.547	3.770	10,95	2.100	4.102	4.106
CCS	173	206	235	207	296	339	358	592,1	749	5,68	701	746	752
CISA	765	702	657	878	300	203	253	259,7	258	5,42	537	1.053	1.063
COVAR 14	1.568	1.390	1.623	1.878	2.261	2.986	3.069	4.073	5.707	22,18	5.733	2.355	2.346
Provincia di Torino	**5.311**	**7.486**	**18.157**	**14.414**	**15.376**	**14.671**	**18.175**	**25.627**	**31.483**	**12,57**	**28.961**	**31.829**	**32.022**

Nella tabella precedente sono stati considerati esclusivamente i rifiuti ingombranti e RAEE raccolti separatamente ed effettivamente avviati a recupero. Tali quantitativi sono poi stati conteggiati ai fini della raccolta differenziata per una percentuale massima del 60%, così come previsto dal metodo normalizzato stabilito dalla 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.[1]

PROVINCIA DI TORINO	2006	2007	2008	2009	2010	Variazione % 2010-2009
Tessili	3.049	3.345	3.468	3.585	3.695	3%
Altre raccolte multimateriali	12.853	8.660	8.293	5.034	9.017	44%
Pneumatici	1.302	1.314	1.463	1.149	1.171	2%
Altri rifiuti avviati a smaltimento/recupero non inseriti nel conteggio della % RD	4.685	1.516	1.324	1.607	1.473	-9%
Inerti	7.128	10.358	9.466	7.396	7.481	1%

[1] 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 Anticipazione dati del primo semestre 2011

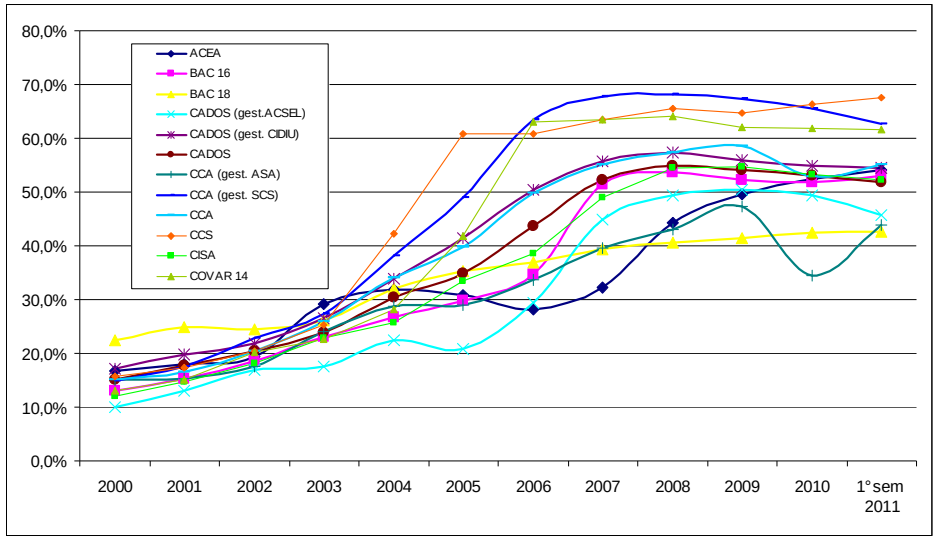
La Provincia di Torino ha attivato, a partire dal 2006, un monitoraggio mensile relativo alla produzione di rifiuti urbani **a livello comunale**.
Il rilevamento mensile permette di monitorare in continuo i risultati di raccolta differenziata raggiunti dai singoli Comuni e al contempo di misurare la produzione di rifiuti totale e procapite, indicatori indispensabili per la pianificazione e la gestione dei rifiuti.

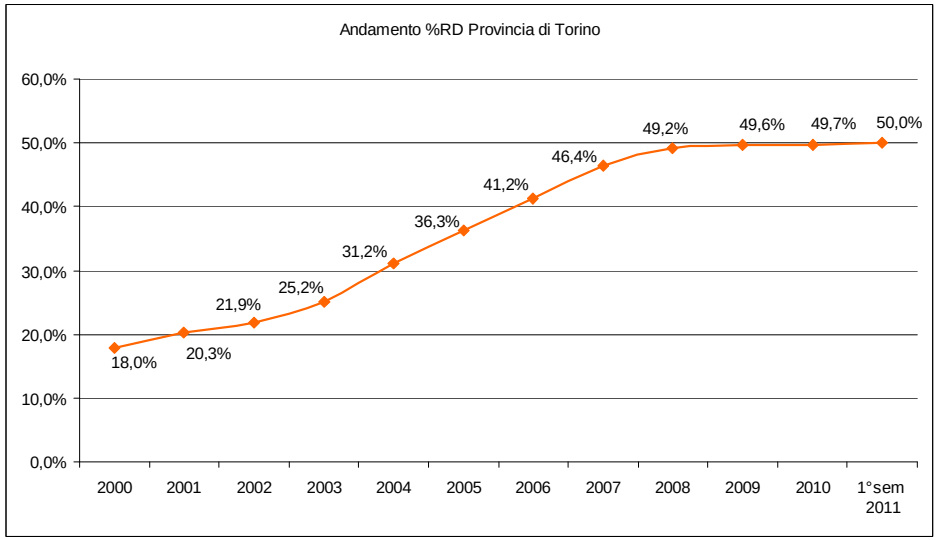
I dati mensili permettono di avere una fotografia istantanea della trasformazione dei diversi sistemi di raccolta e degli effetti conseguenti.

E' utile precisare che il rilevamento mensile è un indicatore di tendenza soggetto a fluttuazioni determinate da effetti socio-economici e temporali, non deve pertanto essere valutato quale dato consuntivo da confrontare in modo puntuale con medie annuali di anni precedenti.

Nella tabella seguente vengono riportate le percentuali di raccolta differenziata per bacino per i primi sei mesi del 2011.

Consorzi	%RD 2010	%RD 2011						
		gen	feb	mar	apr	mag	giu	1°semestre
ACEA	52,39	52,2	53,8	54,2	52,4	56,9	54,2	54,0
BAC 16	51,84	52,1	51,9	52,0	52,2	54,4	56,4	53,2
BAC 18	42,41	42,8	42,9	42,7	41,7	43,5	42,3	42,7
CADOS gest. ACSEL	*49,37*	*44,8*	*52,4*	*40,1*	*45,8*	*46,8*	*44,6*	*45,7*
CADOS gest. CIDIU	*54,85*	*53,9*	*52,6*	*54,8*	*56,1*	*54,7*	*54,7*	*54,5*
CADOS	53,08	50,9	52,5	50,3	52,5	52,4	51,9	51,8
CCA gest. ASA	*34,54*	*44,6*	*43,3*	*44,3*	*45,4*	*45,4*	*42,1*	*43,8*
CCA gest. SCS	*65,50*	*60,7*	*61,1*	*64,7*	*61,3*	*64,3*	*62,7*	*62,6*
CCA	52,92	53,8	54,0	57,1	54,8	55,6	55,2	55,2
CCS	66,35	67,1	66,7	66,2	67,7	68,8	68,7	67,6
CISA	53,23	52,1	52,8	53,8	51,0	51,7	51,7	52,2
COVAR 14	61,92	59,9	57,4	59,4	62,9	64,3	65,1	61,7
Provincia di Torino	**49,70**	**49,2**	**49,4**	**49,7**	**49,8**	**51,2**	**50,7**	**50,0**



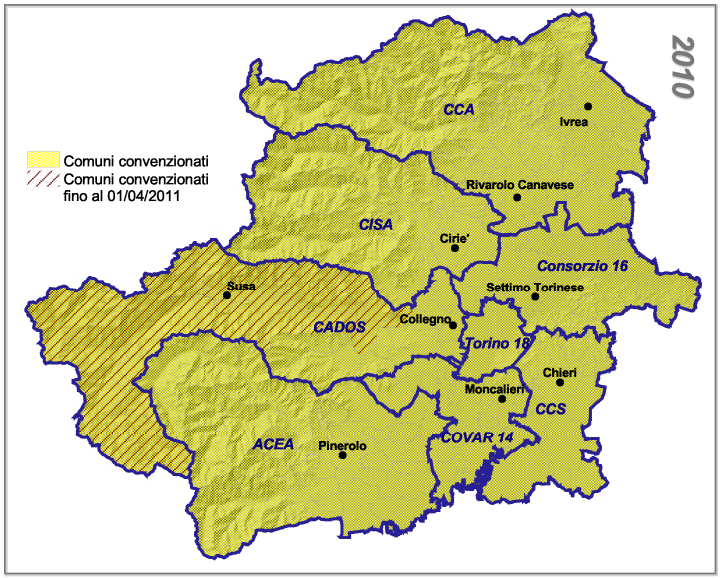


Il dato di percentuale di RD a livello provinciale che emerge dai dati del primo semestre 2011 si attesta sul **50,0%, con un aumento leggero, ma significativo, rispetto ai dati del 2010.**

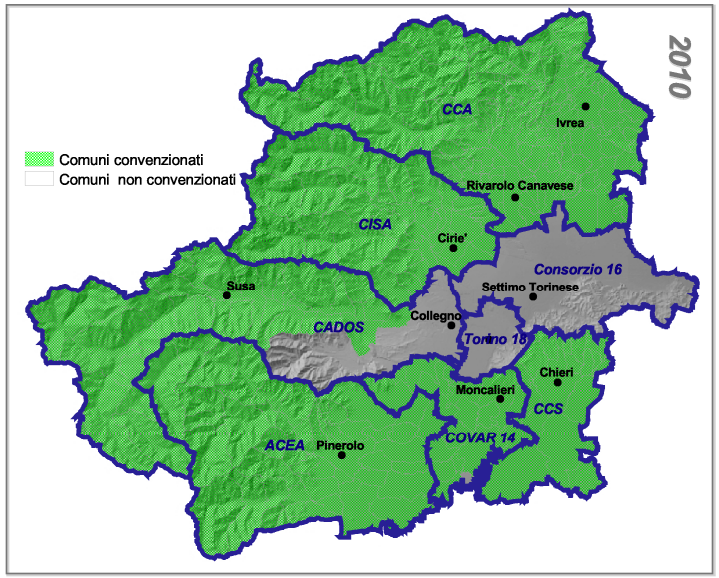
L'incremento è un segnale positivo che tuttavia non smentisce la valutazione complessiva che la nostra provincia si trovi in una fase di stasi che richiede nuovo impulso per raggiungere gli obiettivi fissati dalle norme sia in termini di quantità sia di qualità e quindi di effettivo avvio al riciclo.

2.6 Convenzionamenti con Consorzi di filiera CONAI

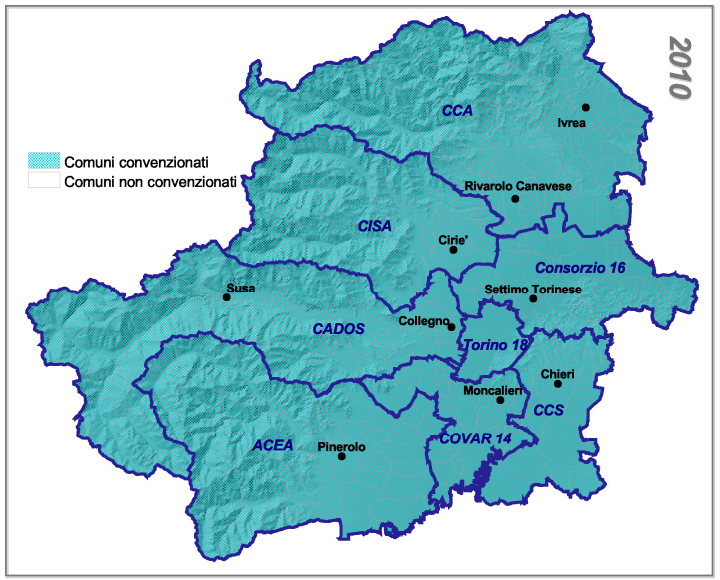
Nei cartogrammi successivi viene riportata la situazione relativa ai convenzionamenti dei Comuni con i consorzi di filiera CONAI aggiornata a giugno 2011.



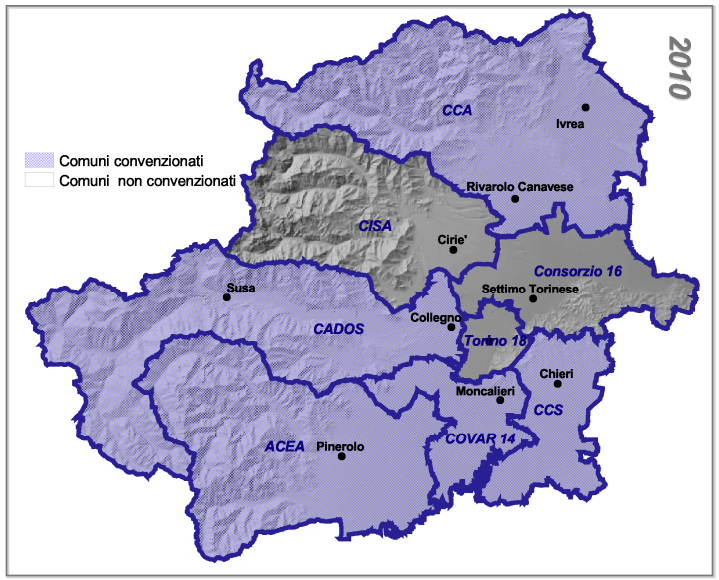
Comieco – Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi in carta e cartone



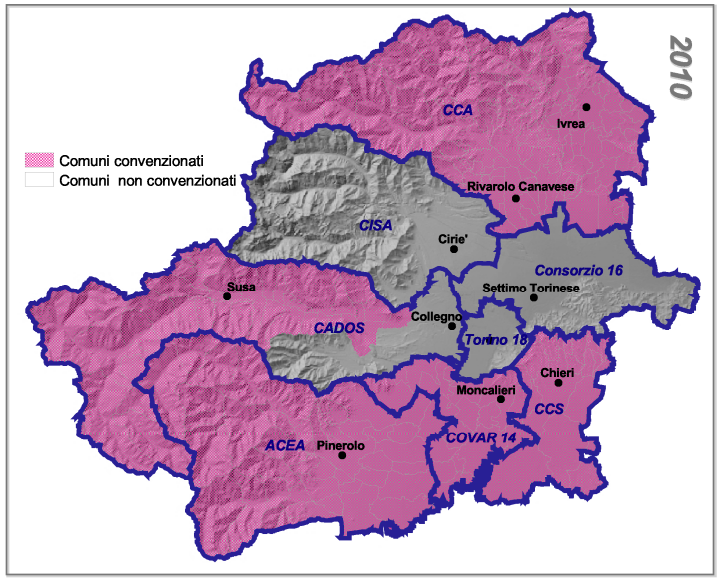
CO.RE.VE – Consorzio recupero vetro



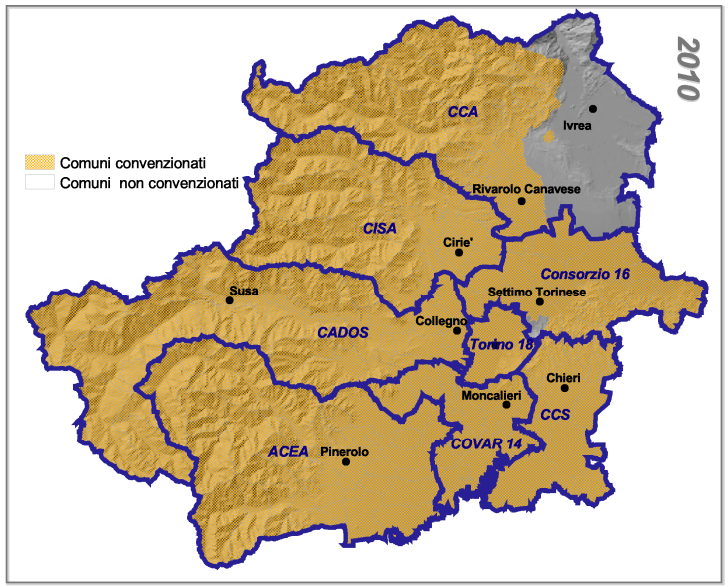
CO.RE.PLA – Consorzio nazionale raccolta, riciclaggio e recupero dei rifiuti di imballaggi in plastica.



CIAL – Consorzio imballaggi alluminio



CNA – Consorzio nazionale acciaio



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

2.7 Gli accordi sottoscritti dalla Provincia di Torino

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

Al fine di dare attuazione alle linee strategiche contenute nel Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti, 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.

2.7.2 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 rispondeva 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".

2.7.3 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

2.7.4 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 dei vari flussi di rifiuti urbani e assimilati, per conto sia della Regione Piemonte, sia dei Consorzi e di altre Amministrazioni pubbliche, nonchè del 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 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 di monitoraggio ha 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.).

2.7.5 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 nel 2007 la sottoscrizione 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). Il protocollo è stato rinnovato nel 2010 per tenere conto del nuovo Accordo Quadro ANCI-CONAI (2009-2013); in tale occasione si è aggiunta ai precedenti sottoscrittori anche la Regione Piemonte.

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 modalita multi materiale (come detto per la frazione plastica) crea delle problematiche inerenti alla sostenibilità economica del sistema di raccolta.

2.7.6 Intesa per la promozione di pannolini riutilizzabili per bambini

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 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, emerse un sostanziale giudizio positivo sull'iniziativa, sebbene con 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 è stato esteso a tutto il territorio provinciale, con le necessarie modifiche. E' stata ampliata l'offerta (12 tipi di pannolini di 5 marche differenti) in modo da consentire ai cittadini di 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**.**

A fine 2009 erano già stati distribuiti oltre 1000 buoni sconto, con un progressivo incremento delle richieste, risultato di una efficace politica di sensibilizzazione avvenuta sull'intero territorio provinciale.

Nel 2011 l'intesa con i produttori è stata aggiornata, con i necessari adeguamenti dovuti all'evoluzione dei prodotti e all'esperienza maturata nei primi 3 anni del progetto. Ciò ha consentito di rinnovare il sostegno alle famiglie che desiderino avvalersi di questa tipologia di prodotti rispettosi dell'ambiente.

2.7.7 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 per gli anni 2008, 2009 e 2010 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.

In particolare il Protocollo individuava:

- 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, prevedeva 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 venivano ripartiti 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 sono state formalizzate in relazioni annuali i cui contenuti sono stati riportati nella precedente tabella di dettaglio sulla raccolta del rifiuto organico (paragrafo 2.4.4).

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 conferitore, e viceversa dove le impurità siano eccessive si abbia una penalizzazione economica.

2.8 La Settimana Europea 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 sin dalla prima edizione (2008) alla Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (European Week for Waste Reduction – EWWR), 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 è 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**.

2.9 Il progetto di riutilizzo del polverino da pneumatici fuori uso.

Nell'ambito del perseguimento degli obiettivi di riduzione del rifiuto a monte, e di valorizzazione dei rifiuti differenziati si inserisce il progetto finanziato dalla Provincia di Torino nel 2008: "Valutazione dei possibili utilizzi del polverino proveniente da pneumatici fuori uso nelle pavimentazioni stradali" (in partnership con FISE-UNIRE – associazione di categoria delle imprese che gestiscono attività di recupero e riciclaggio dei rifiuti; ECOPNEUS – società consortile costituita dai 6 principali produttori ed importatori di pneumatici; SITEB – associazione di categoria dei principali operatori del settore stradale e del bitume; ANFIA – Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica, ed il supporto tecnico-scientifico del Politecnico di Torino).

Secondo le stime di Ecopneus scpa in Italia vengono annualmente dismessi circa 25 milioni di pneumatici, corrispondenti ad una massa di circa 400.000 tonnellate, delle quali

- 100.000 t circa vengono utilizzate per recupero energetico in Italia;
- 80.000 t circa vengono esportate per recupero energetico all'estero;
- 90.000 t circa vengono trasformate in granuli e polverino per essere poi venduti in Italia ed all'estero;
- il rimanente quantitativo (130.000 t circa, corrispondenti a quasi il 33% del totale) non viene correttamente raccolto e trattato.

Il progetto aveva la finalità di promuovere l'utilizzo del polverino proveniente da pneumatici fuori uso nelle pavimentazioni stradali.

L'8 novembre 2010 è stato inaugurato un primo tronco pilota della lunghezza di 1,2 km di tratto rettilineo e 2 rotonde della circonvallazione Borgaro-Venaria, con l'utilizzo di circa 80 t di pneumatici fuori uso.

Sulla base dell'esperienza accumulata con tale progetto, a settembre 2010 è stato presentato, sul programma LIFE+, il progetto TyRec4Life "Sviluppo ed implementazione di tecnologie innovative e ecologicamente sostenibili per l'utilizzo del polverino di gomma da PFU nelle pavimentazioni stradali", che vede la Provincia di Torino come capofila ed i seguenti soggetti come partner:

- Politecnico di Torino

- ASM (soc per lo sviluppo del territorio, partecipata al 90% dal Comune di Settimo Torinese)
- Centro Ricerche Fiat
- Co.ge.Fa. S.p.A. (azienda di costruzioni stradali)
- Brillada Vittorio & c Snc (azienda di costruzioni stradali)
- CEIPIEMONTE S.c.p.a. (organismo regionale per l'internazionalizzazione del Piemonte)

e il supporto e cofinanziamento di Ecopneus.
Il progetto è finalizzato allo sviluppo e all'implementazione di tecnologie innovative in grado di estendere l'uso del polverino da pneumatici fuori uso (PFU) nelle pavimentazioni stradali, con un accento posto sulle soluzioni che garantiscono un equilibrio ottimale a soddisfare requisiti tecnici, finanziari e ambientali.
Il progetto è stato approvato dalla Comunità Europea il 25 agosto 2011.

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 su web 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.

Con il DM n. 65 dell'8 marzo 2010 vengono regolamentate le modalità di gestione dei RAEE anche da parte di distributori e installatori, dando così attuazione al D.Lgs. 151/2005 per quanto riguarda l'obbligo di ritiro gratuito degli apparecchi usati, in ragione di uno contro uno, al momento dell'acquisto e il loro conferimento presso i Centri di raccolta registrati a carico della distribuzione.

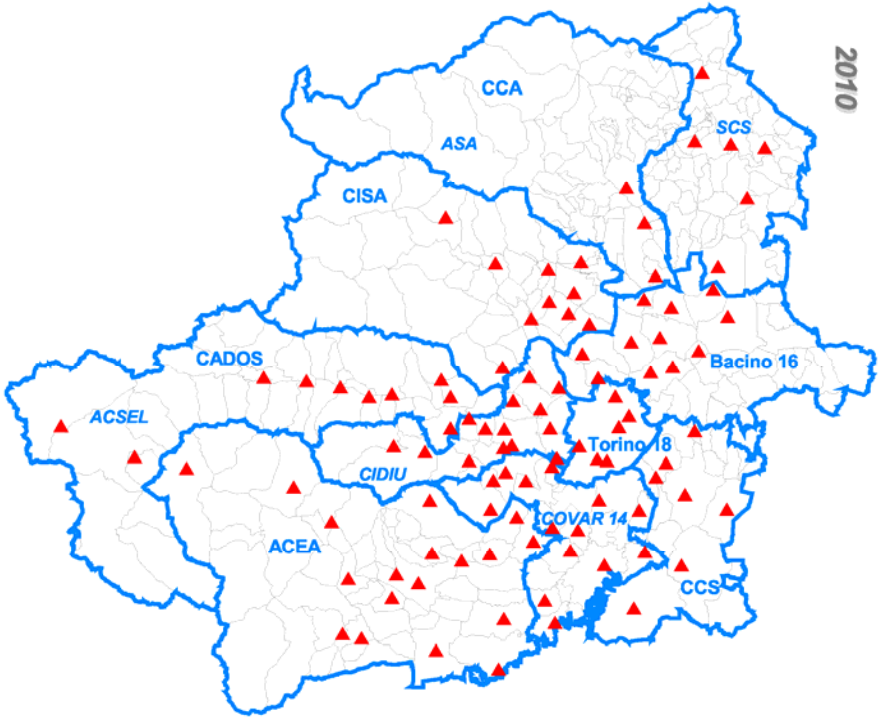
Dopo i primi mesi di applicazione di quest'ultima normativa è emersa l'esigenza da parte dei distributori/installatori operanti in Provincia di Torino di poter interagire in modo più uniforme con i diversi Centri di raccolta dislocati sul territorio provinciale. E' quindi in via di definizione la proposta di un protocollo di intesa che faciliti l'interazione dei distributori/installatori con i Centri di raccolta provinciali.

Nel corso del 2008 era stato pubblicato un bando (DGP 1118-50582 del 16-10-2008) per la realizzazione di nuovi centri di raccolta o l'adeguamento degli esistenti ai requisiti del D.M. 8 aprile 2008. Il bando prevedeva tre finestre temporali per la presentazione delle istanze da parte di Comuni o Consorzi di Bacino (dicembre 2008, maggio e ottobre 2009). Nelle tre finestre sono stati finanziati gli interventi di adeguamento di 19 centri di raccolta già esistenti sul territorio e di 9 nuovi centri di raccolta nei Comuni di Torrazza Piemonte, Moncalieri, Venaria Reale, San Mauro Torinese, Rosta, Nichelino, Vinose, Grugliasco e Condove.

3.1.1 Le strutture attive e previste nella Provincia di Torino

Complessivamente risultano presenti sul territorio provinciale 99 Centri di Raccolta attivi, oltre ai 7 nuovi, che saranno finanziati con l'ultimo bando provinciale e localizzati nei comuni di Torrazza Piemonte, Moncalieri, Venaria Reale, San Mauro, Nichelino, Vinovo, Grugliasco.

Nella carta seguente sono evidenziati i Centri di Raccolta attivi 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 hanno usufruito del finanziamento della Provincia di Torino).

3.1.1.1.1 Consorzio ACEA

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di Airasca, Cavour, Cumiana, Frossasco, Luserna S. Giovanni, None, Perosa Argentina, Pinerolo (2 CDR: Est e Ovest), Piscina, Pragelato, Roure, San Germano Chisone, San Secondo di Pinerolo, Torre Pellice, Vigone, Villafranca Piemonte, Volvera, per un totale di 18.

3.1.1.1.2 Bacino 16

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di **Borgaro Torinese**, Brandizzo, Caselle Torinese, Chivasso, Leinì, Lombardore, Montanaro, San Benigno, Settimo Torinese (Via Verga e **Via Ratera**), Volpiano per un totale di 11 CDR. Il CDR nel Comune di Foglizzo è stato chiuso il 1 settembre 2011.

3.1.1.1.3 Bacino 18 – Città di Torino

Nel Comune di Torino sono presenti 7 CDR attivi: **Via Arbe 12**; Via Germagnano 48; Via Gorini 20/A; Via Salgari 21/A; C.so Brescia 113/A; C.so Moncalieri 420, **Via Zino Zini 139**.

3.1.1.1.4 Consorzio CADOS, gestione ACSEL

Sono presenti 10 CDR consortili attivi nei Comuni di Almese, **Avigliana**, Bardonecchia, Bussoleno, Condove, Rubiana, San Giorio di Susa, Sant'Antonino di Susa, Sauze d'Oulx, Susa.

3.1.1.1.5 Consorzio CADOS, gestione CIDIU

Sono presenti CDR attivi nei Comuni di **Alpignano**, Buttigliera Alta, **Coazze**, Collegno, **Druento**, **Giaveno**, **Pianezza**, Rivoli (2 CDR: viale Ravensburg, e **via Asti**), Rosta, **San Gillio**, Trana, **Villarbasse** per un totale di 13. Il CDR nel Comune di Grugliasco è in fase di apertura prevista per dicembre 2011.

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** per un totale di 6.

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 7 CDR attivi nei Comuni di **Carmagnola**, Chieri (intercomunale), Pavarolo, **Pecetto Torinese**, Pino Torinese, **Poirino** (intercomunale), Riva presso Chieri (intercomunale). Il CDR nel Comune di Cambiano è stato chiuso il 31 agosto 2011.

3.1.1.1.9 Consorzio CISA

Sono presenti 10 CDR attivi nei Comuni di Cantoira, Ciriè, Fiano, Givoletto,Grosso, Lanzo T.se, **Nole**, San Carlo C.se, San Maurizio C.se e **Vauda C.se**.

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																														
																					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	R1 - Freddo e clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	R4 - It e Consum. electronics	R5 - Sorgenti lumin.	Organico	Alluminio	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Soventi, acidi, sostanze alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
ACEA	AIRASCA - via Piscina	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
ACEA	CAVOUR - via Gemerello, 33	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
ACEA	CUMIANA - via alla Grotta	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
ACEA	FROSSASCO - via Piscina	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
ACEA	LUSERNA S. GIOVANNI - via I Maggio - viale Matteotti	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
ACEA	NONE - via delle Lame	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
ACEA	PEROSA ARGENTINA - località San Sebastiano	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
ACEA	PINEROLO - corso della Costituzione 15	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
ACEA	PINEROLO - strada Vicinale di San Bernardo	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
ACEA	PISCINA - via Rivarossa	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si

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	R1 - Freddo e clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	R4 - It e Consum. electronics	R5 - Sorgenti lumin.	Organico	Alluminio	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Soventi, acidi, sostanze alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
	PRAGELATO - borgata Rua'	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	no	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
	ROURE - strada regionale 23	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
	SAN GERMANO CHISONE - strada provinciale 166 - km10	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
	SAN SECONDO DI PINEROLO - via San Rocco	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
	TORRE PELLICE - via Pellice	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
	VIGONE - via Mattalia	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
	VILLAFRANCA PIEMONTE - loc. San Grato	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
	VOLVERA - strada Antica di Orbassano	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si (no pneum)	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si (no alcal)	si	si	si
BACINO 16	BORGARO TORINESE - via Piemonte 25/a	Comunale	Domestica	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 Paolo Barra, zona cimitero	Comunale	Domestica	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	-

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	Alluminio	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Soventi, acidi, sostanze alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
																						R1 - Freddo e clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	R4 - It e Consum. electronics	R5 - Sorgenti lumin.							
	CASELLE TORINESE - via delle Cartiere	Comunale	Domestica	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 - via Nazzaro 20, zona Chind	Comunale	Domestica	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	-
	LEINI' - via Volpiano ad. Via Osella	Comunale	Domestica	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	Domestica	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 - strada Vecchia per Vallo, zona Ronchi	Montanaro e Foglizzo	Domestica	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	-
	SAN BENIGNO CANAVESE - via Enzo Ferrari 8	Comunale	Domestica	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 TORINESE - strada Rattera	Comunale	Domestica	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	-
	SETTIMO TORINESE - via Verga, 40	Comunale	Domestica	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	-
	VOLPIANO - via San Grato, zona cimitero	Comunale	Domestica	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	-
BACINO 18 - Torino	TORINO - corso Brescia, 113/A	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali, tappi sughero	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
	TORINO - corso Moncalieri, 420/A	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali, tappi sughero	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
	TORINO - via Arbe, 12	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali, tappi sughero	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si

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	R1 - Freddo e clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	R4 - It e Consum. electronics	R5 - Sorgenti lumin.	Organico	Alluminio	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Soventi, acidi, sostanze alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
	TORINO - via Germagnano 48/A	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali , tappi sughero	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
	TORINO - via Gorini 20/A	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali , tappi sughero	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
	TORINO - via Salgari 21/A	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	no	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali , tappi sughero	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
	TORINO - via Zini 139	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Occhiali , tappi sughero	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
CADOS - ACSEL	ALMESE - via Granaglie	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	no	si	si	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	si	si
	AVIGLIANA - viale Nobel (nei pressi della curva)	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si		si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
	BARDONECCHIA - localita' Roccatagliata	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	no	si	no	si	si	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	si	si
	BUSSOLENO - Località Isolabella	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Oli + accum.	si	no	no	si	no	si	si (U.D.)	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	si	si
	CONDOVE - Strada del Battagliero - zona industriale	Comunale		si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	no	no	si (U.D.)	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	si	si
	RUBIANA - Borgata Ratta 15	Consortile	Domestica e non domestica	no	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	no	si	si (U.D.)	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	si	si
	SAN GIORIO DI SUSA - Località Malpasso, ex accieierie Roz	Consortile	Domestica e non domestica	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	no
	SANT'ANTONINO DI SUSA - Via Susa, c/o Cimitero	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	no	no	no	si	no	si	si (U.D.)	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	no	si	si

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	R1 - Freddo e clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	R4 - It e Consum. electronics	R5 - Sorgenti lumin.	Organico	Alluminio	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Soventi, acidi, sostanze alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
	SAUZE D'OULX - Loc. Pin Court	Comunale	Domestica e non domestica	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	no
	SUSA - regione Castelpietra	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	no	no	si	si
CADOS - CIDIU	ALPIGNANO - strada Campagnola	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	si	si
	BUTTIGLIERA ALTA - strada Della Praia	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	no	no	si	si
	COAZZE - via Magri	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	no	no	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	no	no	no	no
	COLLEGNO - Corso Pastrengo 26	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	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	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	no	no	si	si
	GIAVENO - P.za Don Renato Calzonari	Giaveno, Valgioie	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	no	si	no	no	si	si
	PIANEZZA - via dei Prati angolo via Maiolo	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	no	no	si	si
	RIVOLI - via Asti n. 94/a	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si (solventi)	no	si	si
	RIVOLI - viale Ravensburg	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si (solventi)	no	si	si
	ROSTA - via alla Stazione	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	no	si	si
	SAN GILLIO - via Matteotti 16	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	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	R1 - Freddo e clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	R4 - It e Consum. electronics	R5 - Sorgenti lumin.	Organico	Alluminio	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Soventi, acidi, sostanze alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
	TRANA - località Moranda	Reano, Sangano e Trana	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	no	si	si
	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	no	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	si	si
CCA - ASA	BOSCONERO - Strada Ronchi Del Bosco	Bosconero-Rivarossa	Domestica	no	no	si	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
CCA - ASA	CASTELLAMONTE - strada del Ghiaro Inferiore	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si, no accum.	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	si	no	no	no	no	si	si
CCA - ASA	RIVAROLO CANAVESE - Località Vercellino-Strada per Ciconio	Rivarolo-Ozegna-Ciconio-Feletto	Domestica	no	si	si	si	no	no	no	no	no	no	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	si	no	no	no	no	no	no
CCA - SCS	ALBIANO D'IVREA - via Caravino	Consortile	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	no	si	no	no	no (solo ceramica)	no	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	no	no
CCA - SCS	CALUSO - regione Nabriole - strada per Foglizzo	Consortile	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	no	si	no	no	no (solo ceramica)	no	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	no	no
CCA - SCS	COLLERETTO GIACOSA - Pedemontana - loc Piane del Ribes	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	no	si	no	no	si	no	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	no	no
CCA - SCS	IVREA - via Cuneo - Area PIP - San Bernardo di Ivrea	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	si	si	no	no	no (solo ceramica)	no	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	no	no
CCA - SCS	QUASSOLO - strada Gorrei	Consortile	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	no	si	no	no	no (solo ceramica)	no	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	no	no
CCA - SCS	STRAMBINO - regione Cotti	Consortile	Domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	Si (no oli min. esausti)	no	no	no	si	no	no	no (solo ceramica)	no	si	si	si	si	si	no	si	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	R1 - Freddo e clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	R4 - It e Consum. electronics	R5 - Sorgenti lumin.	Organico	Alluminio	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Soventi, acidi, sostanze alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
CCS	CARMAGNOLA - via Monteu Roero 13	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	no	si	no	no	si	no
CCS	CHIERI - strada Fontaneto, 119	Chieri, Andezeno, Baldissero, Cambiano, Marentino, Mombello, Moncucco, Montaldo, Moriondo, Santena	Domestica e non domestica	no	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si (solo U.D.)	no	si	si	si	si	si	no	no	si	no	no	si	si
CCS	PAVAROLO - piazzale Olmetto	Comunale	Domestica e non domestica	no	no	si	no	no	si	si	si	si	si, solo pneum.	no	no	no	no	no	no	no	no	no	si	no	si	si	no	no	no	no	no	no	no
CCS	PECETTO TORINESE - Strada Valle Sauglio 5 - Loc. Busello	Comunale	Domestica e non domestica	no	si	si	no	si	si	si	si	si	si	no	si	si	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
CCS	PINO TORINESE - via Valle Balbiana	Comunale	Domestica e non domestica	no	si	si	no	si	si	si	si	si	si	no	si	no	no	si	no	no	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	si
CCS	POIRINO - via Carmagnola	Poirino, Isolabella, Pralormo	Domestica e non domestica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
CCS	RIVA PRESSO CHIERI - strada Ronello	Riva Presso Chieri, Arignano	Domestica e non domestica	no	si	si	no	si	si	si	si	si	si	no	si	si	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
CISA	CANTOIRA - loc. Roc Cara'	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
CISA	CIRIE' - corso Generale dalla Chiesa	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
CISA	FIANO - strada Gerbidi 80	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si

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	R1 - Freddo e clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	R4 - It e Consum. electronics	R5 - Sorgenti lumin.	Organico	Alluminio	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Soventi, acidi, sostanze alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
	GIVOLETTO - via Alpignano	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si
	GROSSO - loc. Vauda Grande	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si
	LANZO T.SE - via Monte Angiolino	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si
	NOLE - Via Monea	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si
	SAN CARLO CANAVESE - strada Poligono	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si
	SAN MAURIZIO CANAVESE - strada Malanghero	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si
	VAUDA T.SE - Strada Provinciale per Vauda Inferiore	Consortile	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si (ferro)	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	no	si	si	si
COVAR 14	BEINASCO - strada Vicinale del bottone (ang. Via S. Luigi)	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	lastre radiografiche	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	si	no
	BRUINO - viale Cruto 6	Comunale	Domestica e non domestica	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	tappi sughero, lastre radiografiche	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
	CANDIOLO - Strada Pinerolo 91 (z. industriale)	Comunale	Domestica e non domestica	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	lastre radiografiche	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	R1 - Freddo e clima	R2 - grandi bianchi	R3 - Tv e Monitor	R4 - It e Consum. electronics	R5 - Sorgenti lumin.	Organico	Alluminio	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Soventi, acidi, sostanze alcaline	Pesticidi	Cartucce Toner esaurite	Farmaci
	CARIGNANO - viale Molinetta	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	lastre radiografiche	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	si	no
	MONCALIERI - via Alba, 13	Comunale	Domestica e non domestica	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
	ORBASSANO - via Nazario Sauro	Comunale	Domestica e non domestica	no	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	no	si	no	si	si	si	lastre radiografiche	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
	PANCALIERI - strada Preti	Comunale	Domestica e non domestica	no	no	si	no	no	si	no	no	si	si, no oli	no	no	si	no	si	no	no	no	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
	PIOBESI TORINESE - via Lenagena	Comunale	Domestica e non domestica	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	no	si	si	si	lastre radiografiche	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
	PIOSSASCO - zona ex Fidom via Volvera sp 141	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	lastre radiografiche	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	si	no
	RIVALTA DI TORINO - via Avigliana	Comunale	Domestica e non domestica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	no	si	no	no	no	si	no
	TROFARELLO - via Croce Rossa	Comunale	Domestica e non domestica	no	si	si	no	no	si	si	si	si	si	si	no	no	no	si	si	si	lastre radiografiche	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
	VILLASTELLONE - viale della Rimembranza 1	Comunale	Domestica e non domestica	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	no	si	no	si	si	si	lastre radiografiche	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
	VINOVO - viale del Castello	Comunale	Domestica e non domestica	no	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	no	si	no	si	si	si	lastre radiografiche	si	si	si	si	si	no	no	no	no	no	si	no
	VIRLE PIEMONTE - via Podi	Comunale	Domestica e non domestica	no	no	si	no	no	no	no	no	si	no	no	no	no	no	si	no	no		si	si	si	no	no	no	no	no	no	no	si	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; tuttavia, anche nel 2010 il quantitativo è diminuito rispetto all'anno precedente, proseguendo una tendenza iniziata nel 2007.

Consorzi	t/anno raccolte					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ACEA	0	0	10.585	21.457	16.320	15.835
BAC 16	0	4.409	7.665	8.912	8.419	7.983
BAC 18	103.370	122.752	122.778	71.518	64.108	56.265
CADOS	11.410	10.016	19.565	19.989	21.204	19.603
CCA	2.245	3.410	4.414	2.917	7.793	6.601
CCS	3.251	1.870	3.581	5.006	6.261	5.366
CISA	3.522	2.846	3.127	2.484	2.768	4.172
COVAR 14	8.131	9.687	9.378	10.933	12.535	12.469
Provincia di Torino	**131.928**	**154.991**	**181.093**	**143.215**	**139.409**	**128.293**

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 è riportata per ciascuna frazione anche la variazione % rispetto all'anno precedente). E' molto interessante, anche in chiave di contrasto al fenomeno degli abbandoni incontrollati di rifiuti, la sostanziale stabilità del conferimento di rifiuti ingombranti e RAEE.

Principali frazioni raccolte nei CDR

Frazioni	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	var % 09-10
legno	27.148	44.214	44.458	43.363	39.640	36.595	-7,68%
verde	21.357	20.073	30.636	25.008	31.769	28.009	-11,83%
carta/cartone	33.370	33.063	33.292	26.376	20.973	21.140	0,80%
ingombranti	1.194	2.521	5.816	12.400	13.487	12.919	-4,21%
RAEE	1.549	4.385	5.711	7.065	9.750	9.394	-3,66%
vetro, plastica, metallo	6.162	5.573	9.225	11.012	10.993	9.067	-17,53%
organico	2.101	1.896	1.372	1.443	1.301	657	-49,55%
tessili	0	372	560	615	510	466	-8,64%

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 autorizzative e, se attualmente in esercizio, dati quantitativi sull'attività svolta negli ultimi tre anni (2008, 2009 e 2010), 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	2008	2009	**2010**	Tipo	2008	2009	**2010**
FORSU	0	0	0	Scarti derivanti dalla vagliatura preliminare al compostaggio avviati a smaltimento (vagliatura primaria)	2.272	743	205
frazione verde	15.343	7.881	**10.616**	Scarti derivanti dalla vagliatura successiva al processo di compostaggio avviati a smaltimento (raffinazione)	1.299	2.397	**3.689**
scarti lignocellulosici	-	686	**801**	Ammendante compostato in uscita (dall'impianto)	4.263	3.368	**2.870**
Fanghi da depurazione acque reflue*	4.104	2.976	**2.836**	Destinazione dell'ammendante compostato:			
Digestato**	2.556	2.490	**2.781**				
scarti da agricoltura, ind. agroalimentare, tessile	3.060	697	**0**	Uso domestico	-	236	**201**
				Agricoltura in pieno campo	1.705	505	**431**
				Terricciatori (florovivaismo)	2.344	2.459	**2.095**
Totale	25.063	12.242	**17.034**	Recupero aree verdi, cave	82	168	**144**

* 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 stata pari a 48.007 t, per la maggior parte costituita 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) – dal 2010 t 20.400
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 (20.400 t annue); continua ad operare come area di transfer verso altri impianti

DATI RIFIUTI IN ENTRATA (t/annue)				**DATI MATERIALE IN USCITA (t/annue)**			
Tipo	2008	2009	2010	Tipo	2008	2009	2010
FORSU in ingresso, di cui: -trattata nell'impianto -avviata ad altri impianti	81.528 32.mila 49 mila	71.508 26 mila 45 mila	**45.944** **20 mila** **25 mila**	Scarti derivanti dalla vagliatura preliminare al compostaggio avviati a smaltimento (vagliatura primaria)	8.040	15.312	**7.537**
frazione verde	0	0	**0**	Scarti derivanti dalla vagliatura successiva al processo di compostaggio avviati a smaltimento (raffinazione)			
fanghi	0	0	**0**	Ammendante compostato in uscita (dall'impianto)	100	546	**316**
scarti da agricoltura, ind. Agroalimentare, tessile	0	0	**0**	Destinazione dell'ammendante compostato:			
				- florovivaismo	0	0,18	0
				- agricoltura in pieno campo	99	272	**316**
Totale	81.528	71.508	**45.944**	- recupero aree verdi, cave	1	275	**0**

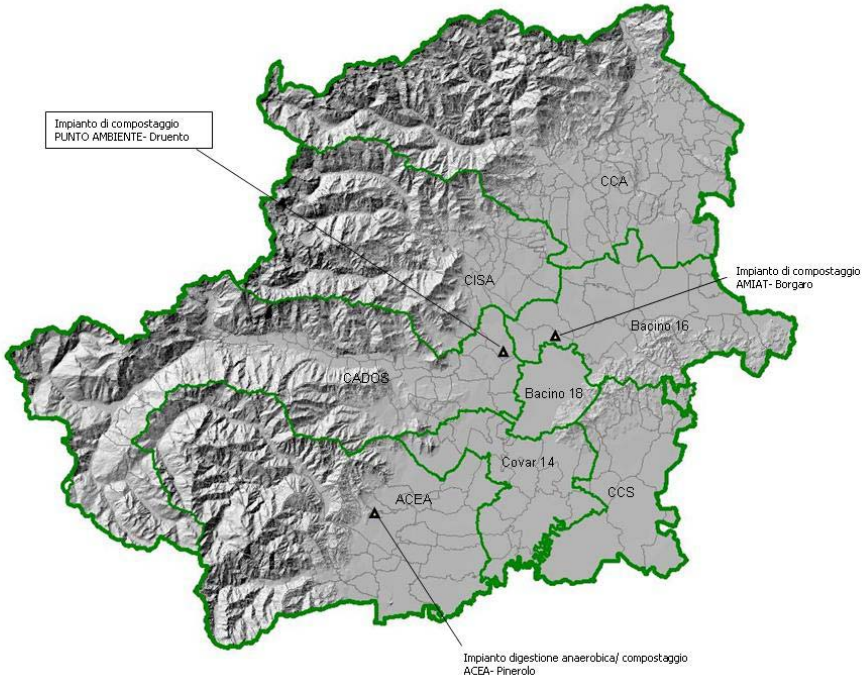
Ubicazione impianto	Via Venaria n. 64 Collegno (TO)
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006
Titolarità autorizzazione	CIDIU
Titolarità gestione	CIDIU (impianto di proprietà pubblica)
Potenzialità	8.200 t/anno
Tipologie di rifiuti autorizzate	Segatura, trucioli, frammenti di legno, scarti 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	2007	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	85.000 t/a (di cui 60.000 t/anno trattamento FORSU)
Tipologie di rifiuti autorizzate	Rifiuti organici, materiale lignocellulosico, rifiuti speciali ad elevata natura organica
Tipologia impiantistica	Compostaggio in biotunnel
Stato attuale	Operativo dall'ottobre 2009

DATI RIFIUTI IN ENTRATA (t/annue)			**DATI MATERIALE IN USCITA (t/annue)**		
Tipo	2009	2010	Tipo	2009	2010
FORSU	8.317	40.981	Scarti derivanti dalla vagliatura preliminare al compostaggio avviati a smaltimento (vagliatura primaria)		144
frazione verde	2.686	13.321	Scarti derivanti dalla vagliatura successiva al processo di compostaggio avviati a smaltimento (raffinazione)	461,61	9.855
fanghi	0	0	Ammendante compostato in uscita (dall'impianto)		2.974
scarti da agricoltura, ind. agroalimentare, tessile	0	0	Destinazione dell'ammendante compostato:		
			- florovivaismo	-	**7**
Totale	11.003	**54.302**	- agricoltura in pieno campo	-	**2.269**
			- recupero aree verdi, cave	-	**644**
			- altro (prove c/o terricciatori)	-	**53**

Nella immagine seguente sono individuati gli impianti di compostaggio della FORSU attualmente operativi 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 2009**.

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 riportata 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	CORSO DELLA COSTITUZIONE 19– 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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	Var % 09/08
Da provincia di Torino	50.955	72.387	67.363	61.082	-9,3%
Da fuori provincia	4.100	3.962	2.218	2.452	10,6%
Totale	55.055	76.350	69.581	63.534	-8,7%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da fuori provincia	1.545,97	2.096,25	2.301,69	4.363,94	89,6%
Da provincia di Torino	4.373,03	4.762,21	6.565,64	10.412,86	58,6%
Totale	5.918,99	6.858,46	8.867,33	14.776,80	66,6%

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 (procedura in corso)				
Titolarità autorizzazione	AMIAT (ex impianto PUBLIREC)				
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	Non operativo (a seguito di incidente avvenuto nel mese di aprile 2009)				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	21.220,26	25.225,92	27.286,11	11.269,62	-58,7%
Da fuori provincia	192,06	30,84	0,00	0,00	-
Totale	21.412,32	25.256,76	27.286,11	11.269,62	-58,7%

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	RE.LI.CE. s.a.s.,				
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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	4.552,54	5.220,50	5.838,27	6.866,39	17,6%
Da fuori provincia	220,45	232,72	1.247,16	1.004,45	-19,5%
Totale	4.772,99	5.453,22	7.085,43	7.870,84	11,1%

Ubicazione impianto	Strada Antica 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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	Var % 09/08
Da provincia di Torino	59.115,43	55.294,08	44.602,72	25.029,33	-43,9%
Da fuori provincia	5.130,89	3.102,08	5.789,56	1.197,16	-79,3%
Totale	64.246,32	58.396,16	50.392,29	26.226,49	-48,0%

Ubicazione impianto	Piazza Frairia, 7 – 10064 – PINEROLO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs. 152/06 n. 232409/2007 del 30/10/2007				
Titolarità autorizzazione	CARTIERE CASSINA				
Numero addetti	19				
Potenzialità autorizzata	10.000 t/a				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Carta e cartone				
Tipologia impiantistica	Cartiera				
Stato attuale	In esercizio				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	9.317,62	6755,61	7.724,91	8.232,18	6,6%
Da fuori provincia	3.807,98	0	0	0	-
Totale	13.125,60	6755,61	7.724,91	8.232,18	6,6%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	Var % 09/08
Da provincia di Torino	20.637,49	16.738,92	14.883,67	17.648,64	18,6%
Da fuori provincia	273,08	117,84	292,03	125,62	-57%
Totale	20.910,57	16.856,76	29.521,81	17.774,26	17,1%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	30.468,30	30.798,08	32.107,09	32.234,69	0,4%
Da fuori provincia	28.234,91	32.831,45	49.346,27	42.879,58	-13,1%
Totale	58.703,21	63.629,53	81.453,36	75.114,27	-7,8%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	253,10	249,59	486,55	328,24	-32,5%
Da fuori provincia	1.439,99	1.241,08	1.144,8	678,61	-40,7%
Totale	1.693,09	1.490,67	1.631,35	1.006,85	-38,3%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	41.110,49	34.106,57	33.701,00	51.229,40	52,0%
Da fuori provincia	10.703,84	3.843,44	4.157,1	17.552,67	322,2%
Totale	51.814,33	37.950,01	41.801,00	68.782,07	64,5%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	45.251,65	55.368,52	93.979,26	59.833,82	-36,3%
Da fuori provincia	6.813,11	8.588,81	10.965,38	1.708,63	-84,4%
Totale	52.064,76	63.957,33	104.944,64	61.542,45	-41,4%

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	Attvità cessata				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	38.548,31	41.282,23	44.141,72	26.536,93	-39,9%
Da fuori provincia	2.139,15	564,93	4.157,1	1.290,17	-69,0%
Totale	40.687,46	41.847,17	48.298,82	27.827,10	-42,4%

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 (2011)	Autorizzazione scaduta				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	17.034,99	17.744,9	16.519,16	1.959,20	-87,9%
Da fuori provincia	3.498,01	1.890,15	450,2	0	-100%
Totale	20.533,00	19.635,1	16.609,36	1.959,20	-88,2%

Ubicazione impianto	Via Giotto, 13 – 10092 – BEINASCO				
Autorizzazione	ex Art. 28 del D.lgs. 22/97 D.D. 133 – 25027/2010 del 26/06/2010				
Titolarità autorizzazione	DEMAP S.R.L.				
Numero addetti	15				
Potenzialità autorizzata	2500 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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	24.674,52	28.855,39	34.018,29	37.784,40	11,1%
Da fuori provincia	118,08	806,44	633,58	208,12	-67,2%
Totale	24.792,60	29.661,83	34.651,87	37.992,52	9,6%

Ubicazione impianto	VIA PAOLO VERONESE 202-10100-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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti– compresi anche i rifiuti ricevuti dalla adiacente discarica appartenente alla medesima unità locale	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	1.303,87	1.282,74	3.953,70	5.722,47	44,7%
Da fuori provincia	302,82	318,11	357,25	1.936,79	442,1%
Totale	1.606,69	1.600,85	4.310,95	7.659,25	77,7%

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					
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	7.019,07	2.333,94	4.286,01	0,00	-100,0%
Da fuori provincia	393,96	188,44	1.715,18	0,00	-100,0%
Totale	7.413,03	2.522,38	6.001,19	0,00	-100,0%

Ubicazione impianto	Via Avolio, 1 – 10023 – CHIERI				
Autorizzazione	ex Art. 28 del D.lgs. 22/97 D.D. 227 – 41100/2010 del 10/11/2010				
Titolarità autorizzazione	EFFE ERRE FIORASO RECUPERI SNC				
Numero addetti	7				
Capacita' Impianto	356 t (capacità massima di deposito)				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	13.256,03	12.357,79	13.210,33	12.721,90	-3,7%
Da fuori provincia	1.275,48	2.080,46	2.327,88	2.164,54	-7,0%
Totale	14.531,51	14.438,25	15.538,21	14.886,44	-4,2%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	1.651,54	1.354,75	79,64	716,29	799,4%
Da fuori provincia	115,77	177,42	38,18	95,12	149,1%
Totale	1.767,31	1.532,17	117,82	811,41	588,7%

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	LA ROCCA				
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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	2.725,78	2.933,88	3.581,90	1.942,80	-45,8%
Da fuori provincia	278,99	322,94	402,52	329,32	-18,2%
Totale	3.004,77	3.256,82	3.984,42	2.272,12	-43,0%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da fuori provincia	0,00	327,38	82,62	46,45	-43,8%
Da provincia di Torino	5,42	1.207,71	575,89	238,23	-58,6%
Totale	5,42	1.535,09	658,51	284,68	-56,8%

Ubicazione impianto	Via Osasio 13 – LOMBRIASCO				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 33 D.lgs 22/97 1170/2007 del 26/11/2007				
Titolarità autorizzazione	EUROREC TRANS (ex GAROFALO GASPARE)				
Numero addetti	1				
Potenzialità autorizzata	2900 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro				
Tipologia impiantistica					
Stato attuale	In esercizio				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	5.670,34	5.318,80	5.234,50	1.169,96	-1,7%
Da fuori provincia	107,95	35,50	79,56	70,61	147,2%
Totale	5.778,29	5.354,30	5.314,06	1.240,57	-76,7%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	12.408,72	14.053,89	15.037,47	29.116,72	93,6%
Da fuori provincia	7,17	89,44	137,73	401,14	191,3%
Totale	12.415,89	14.143,33	15.175,20	29.517,86	94,5%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	59.951,14	65.268,84	59.558,51	57.059,92	-4,2%
Da fuori provincia	154.335,70	120.127,92	119.447,64	136.541,01	14,3%
Totale	214.286,84	185.396,76	179.006,15	193.600,93	8,2%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	55.230,59	55.538,61	60.961,52	61.040,66	0,1%
Da fuori provincia	1.266,19	1.624,17	2.574,13	1.530,59	-40,5%
Totale	56.496,78	57.162,78	63.535,65	62.571,25	-1,5%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	3.554,82	3.145,27	4.210,83	2.338,95	-44,5%
Da fuori provincia	320,26	688,95	680,19	1.100,83	61,8%
Totale	3.875,08	3.834,22	4.891,02	3.439,78	-29,7%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	14.933,50	12.618,49	12.032,75	9.752,09	-19,0%
Da fuori provincia	1.886,57	2.364,43	1.674,50	1.230,59	-26,5%
Totale	16.820,07	14.982,92	13.707,25	10.982,68	-19,9%

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				
Tipologia imapintistica					
Stato attuale	In esercizio				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	217,27	225,87	192,06	1.037,96	440,4%
Da fuori provincia	0,40	0,19	0,37	0,40	9,0%
Totale	217,67	226,06	192,43	1.038,36	439,6%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	18.072,92	26.189,94	31.750,31	39.295,04	23,8%
Da fuori provincia	8.007,02	8.129,59	8.552,66	7.880,99	-7,9%
Totale	26.079,95	34.319,54	40.302,97	47.176,02	17,1%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	117,61	107,12	22,53	46,65	107,1%
Da fuori provincia	590,07	765,31	886,61	609,34	-31,3%
Totale	707,68	872,43	909,13	655,99	-27,8%

Ubicazione impianto	Via Donatello, 75 – 10071- BORGARO TORINESE				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/06 D.D 28-7584/2009 del 17/02/2009				
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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	39.132,92	30.756,95	27.780,52	21.140,94	-23,9%
Da fuori provincia	2.566,72	1.358,14	1.941,83	2.138,01	10,1%
Totale	41.699,63	32.115,09	29.722,35	23.278,95	-21,7%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	1.991,55	2.117,64	1.979,82	1.904,83	-3,8%
Da fuori provincia	73,92	78,89	90,29	83,74	-7,3%
Totale	2.065,47	2.196,53	2.070,11	1.988,56	-3,9%

Ubicazione impianto	VIA VERGA, 43– 10036 – SETTIMO TORINESE				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/06 D.D. 262 – 47710/2010 del 23/10/2010				
Titolarità autorizzazione	PROGETTO AMBIENTE S.N.C.				
Numero addetti	18				
Potenzialità autorizzata	325 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva, disassemblaggio, bonifica tubi catodici				
Stato attuale	In esercizio				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	2.916,58	1.952,34	2.301,28	1.640,19	-28,7%
Da fuori provincia	366,37	428,79	1.313,94	2.775,21	111,2%
Totale	3.282,95	2.381,13	3.615,22	4.415,40	22,1%

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				
Tipologia impiantistica					
Stato attuale	In esercizio				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	300,66	582,71	840,07	606,31	-27,8%
Da fuori provincia	40,57	21,27	150,39	151,70	0,9%
Totale	341,23	603,98	990,46	758,01	-23,5%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	25.896,31	22.213,32	22.753,22	16.081,67	-29,3%
Da fuori provincia	364,88	742,95	312,78	360,62	15,3%
Totale	26.261,19	22.956,27	23.066,00	16.442,29	-28,7%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	ND	826,34	3.268,8	3.248,9	-0,6%
Da fuori provincia	ND	581,51	3.210,9	2.780,8	-13,4%
Totale	ND	1.407,85	6.479,7	6.029,7	-6,9%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	8.612,15	12.320,18	12.917,51	7.323,64	-43,3%
Da fuori provincia	10,92	31,26	16,26	23,91	47,0%
Totale	8.623,07	12.351,44	12.933,77	7.347,55	-43,2%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	8.077,34	7.220,50	8.246,56	18.792,78	127,9%
Da fuori provincia	61,22	271,08	115,89	767,03	561,9%
Totale	8.138,56	7.491,58	8.362,45	19.559,81	133,9%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	n.d.	91.992,74	81.059,87	75.742,53	-6,6%
Da fuori provincia	n.d.	0	0	0	-
Totale	n.d.	91.992,74	81.059,87	75.742,53	-6,6%

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				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da fuori provincia	11.391,88	12.957,35	20.698,36	12.072,93	-41,7%
Da provincia di Torino	35.264,55	36.631,44	50.786,32	13.243,63	-73,9%
Totale	46.656,43	49.588,79	71.484,68	25.316,56	-64,6%

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	Impianto selezione 2100 t + discarica per rifiuti non pericolosi				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Linea selezione meccanizzata rifiuti				
Stato attuale	In esercizio				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	74.976,22	75.336,24	64.012,41	40.872,70	-36,1%
Da fuori provincia	67.936,40	43.787,67	22.783,49	23.891,03	4,9%
Totale	142.912,62	119.123,92	86.795,90	64.763,73	-25,4%

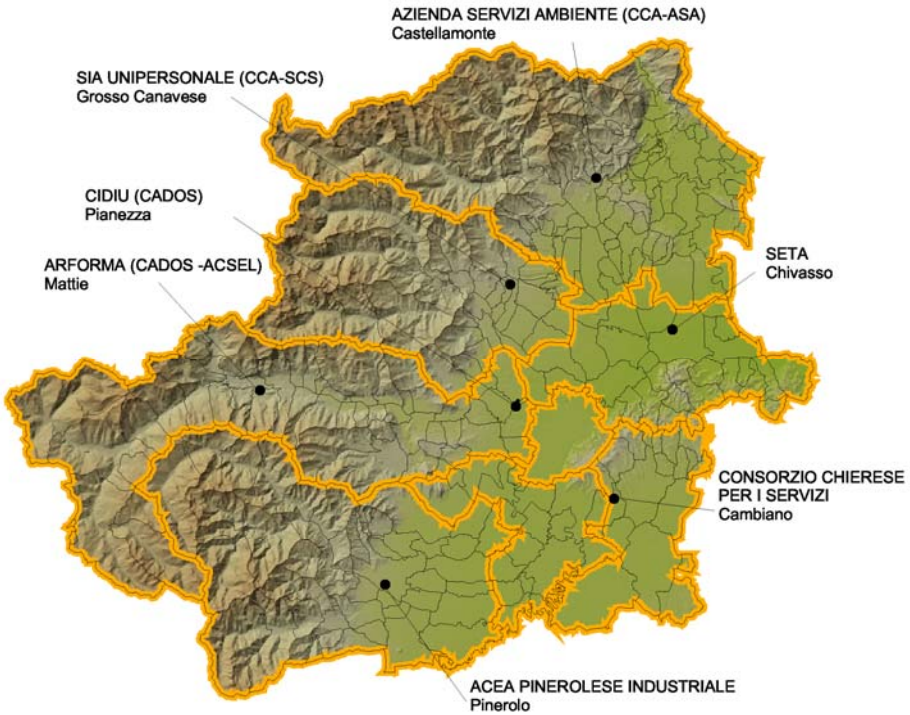
Ubicazione impianto	Via Fatebenefratelli, 91 – 10077 – SAN MAURIZIO CANAVESE				
Autorizzazione	Iscrizione ex art. 216 D.lgs 152/2006 n. 1194/2007 del 09/11/2007				
Titolarità autorizzazione	Turin Carta				
Numero addetti	15				
Capacità impianto	25.800 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate	Carta, ferro, spezzoni di cavo, plastica, scarti di legno e sughero				
Tipologia impiantistica	Compostaggio				
Stato attuale	In esercizio				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da fuori provincia	3.795,37	4.333,73	5.847,95	6.687,06	14,3%
Da provincia di Torino	16.657,16	18.270,63	15.356,11	10.804,68	-29,6%
Totale	20.452,53	22.604,36	21.204,06	17.491,74	-17,5%

Ubicazione impianto	ORBASSANO				
Autorizzazione	ex Art. 208 del D.lgs. 152/2006 D.D. 75-17924 del 03/05/2010				
Titolarità autorizzazione	WASTE ITALIA – SARI GROUP				
Numero addetti	2				
Capacità impianto	75 t				
Tipologie di rifiuti autorizzate					
Tipologia impiantistica	Messa in riserva con operazioni accessorie				
Stato attuale	In esercizio				
Quantitativi di rifiuti ricevuti	2006	2007	2008	2009	*Var % 09/08*
Da provincia di Torino	2.452,81	1.919,50	1.948,81	1.763,01	-9,5%
Da fuori provincia	15.356,95	16.615,61	16.538,26	17.005,30	2,8%
Totale	17.809,76	18.535,11	18.487,07	18.768,31	1,5%

3.3 Impianti di trattamento finale (situazione attuale e 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.3.3.2.2).

Per ciascuna delle discariche di rifiuti non pericolosi della Provincia di Torino, viene riportata una scheda contenente indicazioni "amministrative" e dati quantitativi sull'attività svolta negli ultimi anni, riscontrati in base all'incrocio dei dati inseriti dai Consorzi sulla base dati regionale (RUPAR) e delle dichiarazioni semestrali dei gestori delle discariche elaborate dall'ATO-R Torinese.



I medesimi dati vengono riepilogati al successivo par. 3.3.1. Ai paragrafi 3.3.2.2 e 3.3.2.3 viene inoltre dato conto degli impianti di smaltimento dei rifiuti previsti dal PPGR.

Discarica ACEA – Pinerolo (Bacino 12)

Ubicazione impianto	PINEROLO, Località Torrione
Ultimo atto autorizzativo	D.D. n. 26-5916/2011 del 18/02/2011
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	aprile 2012
Volumetria totale autorizzata presso il sito	1.945.909 m^3
Stato attuale	In esercizio; è attualmente in fase di istruttoria un progetto di ampliamento da 181.260 m^3.

Conferimenti (t/anno)	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**Var % 2010-2009**
RU	9.592	23.664	55.710	50.445	38.491	35.137	33.222	-5,45%
RSA	4.650	1.571	3.245	31.220	19.018	19.667	25.496	29,64%
TOT RU+RS	34.518	39.862	77.784	104.924	57.509	54.804	58.718	7,14%
FANGHI	0	146	0	819	3.391	2.007	1.065	-46,94%
TOTALE	34.518	40.008	77.784	105.744	60.900	56.811	59.783	5,23%
m^3 residui al 31/12	31.124	195.684	113.700	52.000	102.500	77.000	14.000	

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	19.738.000 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 % 09-08**
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+RS	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 2013
Volumetria totale autorizzata presso il sito	980.171 m3
Stato attuale	In esercizio; è attualmente in fase di istruttoria un progetto di ampliamento da 20.500 m^3.

Conferimenti (t/anno)	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**Var % 2010-09**
RU	37.990	38.765	34.144	25.170	23.565	22.797	25.487	11,80%
RS	0	0	0	564	620	166	139	-16,26%
TOT RU+RS	37.990	38.765	34.144	25.733	24.185	22.963	25.626	11,59%
FANGHI	0	197	60,2	0	317,84	69	78	13,04%
TOTALE	37.990	38.962	34.204	25.733	24.502	23.032	25.704	11,60%
m^3 residui al 31/12	195.666	152.611	116.568	86.720	128.009	106.424	83.666	

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

Ubicazione impianto	CASTELLAMONTE, Località Vespia
Ultimo atto autorizzativo	D.D. n. 82-17426/2011 del 11/05/2011
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	
Volumetria totale già autorizzata presso il sito	530.800 m^3
Stato attuale	I conferimenti presso l'impianto sono terminati a settembre 2011 per esaurimento della volumetria disponibile. È attualmente in fase di istruttoria il progetto di una nuova vasca da 83.000 m^3.

Conferimenti (t/anno)	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**Var % 2010-09**
RU dal bacino 17	26.433	28.503	28.511	22.637		39.427	25.961	- 34,22%
RU extra-bacino	984	133	-	-		41	-	-
TOT RU	27.417	28.636	28.511	22.637	27.811	39.468	25.961	-34,22%
RS	1.406	858	725	6.244	12.985	8.967	4.087	-54,42%
TOT RU+RS	28.823	29.494	29.236	28.881	40.796	48.435	30.048	-37,96%
FANGHI	1.557	859	1.061	1.054	1.783	1.544	55	-96,42%
TOTALE	30.380	30.352	30.297	29.935	42.579	49.979	30.103	-39,77%
m^3 residui al 31/12	19.000	5.000	108.00	75.000	33.500	22.000	8.500	

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	Dicembre 2012
Volumetria totale autorizzata presso il sito	717.000 m^3
Stato attuale	In esercizio. Ampliamento da 80.000 m^3 autorizzato il 23/06/2010

Conferimenti (t/anno)	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**Var % 2010-09**
RU dal bacino 13	28.432	17.802	19.242	18.250	16.855	16.938	16.550	-2,29%
RU extra-bacino	-	14.922	13.061	6.469	11.580	10.611	17.084	61%
TOT RU	28.432	32.723	32.303	24.718	28.435	27.549	33.634	22,09%
RS	38	107,9	528	246	765	418	880	110,61 %
TOT RU+RS	28.470	32.831	32.831	24.964	29.199	27.967	34.514	23,41%
FANGHI	0	5	7	6	0	0	0	-
TOTALE	28.470	32.836	32.838	24.971	29.199	27.967	34.514	23,41%
m^3 residui al 31/12	174.648	141.119	106.318	84.651	55.114	20.847	60.552	-

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	Giugno 2012
Volumetria totale autorizzata presso il sito	2.381.584 m3
Stato attuale	In esercizio

Conferimenti (t/anno)	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**Var % 2010-09**
RU	71.013	70.042	52.446	49.367	48.419	43.133	359.491	733,45%
RSA	1.862	6.112	2.840	5.335	11.236	4.190	51.685	1133,54%
TOT RU+RS	72.875	76.155	55.286	54.703	59.655	47323	411.176	768,87%
FANGHI	2.120	1.978	2.456	1.677	1.091	1.306	2.483	90,11%
TOTALE	74.995	78.133	57.742	56.380	60.746	48.629	413.659	750,64%
m^3 residui al 31/12	145.817	76.658	69.000	102.783	25.368+ 1.018.000 (nuovo lotto)	1.022.118	556.533	

Discarica SIA – Grosso (Bacino 17A)

Ubicazione impianto	GROSSO Località Vauda Grande
Ultimo atto autorizzativo	D.D. n. 35-6921/2011
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	
Volumetria totale autorizzata presso il sito	1.004.400 m3
Stato attuale	In esercizio. È in fase di istruttoria un progetto di ampliamento da 40.500 m3.

Conferimenti (t/anno)	2004	2005	2006	2007	**2008**	**2009**	2010	**Var %** 2010-09
RU	31.731	28.330	26.643	20.896	18.552	18.820	53.672	185,18%
RS	0	34	105	193	428	6.276	11.093	76,76%
TOT RU+RS	31.731	28.364	26.748	21.089	18.980	25.096	64.765	158,07%
FANGHI	21	79	65	144	47,64	72	0	-100,00%
TOTALE	31.752	28.443	26.814	21.233	19.028	25.168	64.765	157,33%
m^3 residui al 31/12	92.083	69.895	36.056	105.000	83.321	43.206	35.910	

Discarica SETA – Chivasso (Bacino 16)

Ubicazione impianto	CHIVASSO – Regione Pozzo
Ultimo atto autorizzativo	D. D. n. 130-26649/2009 del 30/6/2009
Titolarità autorizzazione	SETA SpA
Titolarità gestione	SETA SpA
Tipologia impianto	Discarica per rifiuti non pericolosi
Tipologia rifiuti autorizzati	RSU, RSA definiti in autorizzazione
Previsione esaurimento	Dicembre 2014
Volumetria totale autorizzata presso il sito	531.600 m^3
Stato attuale	In esercizio da settembre 2010

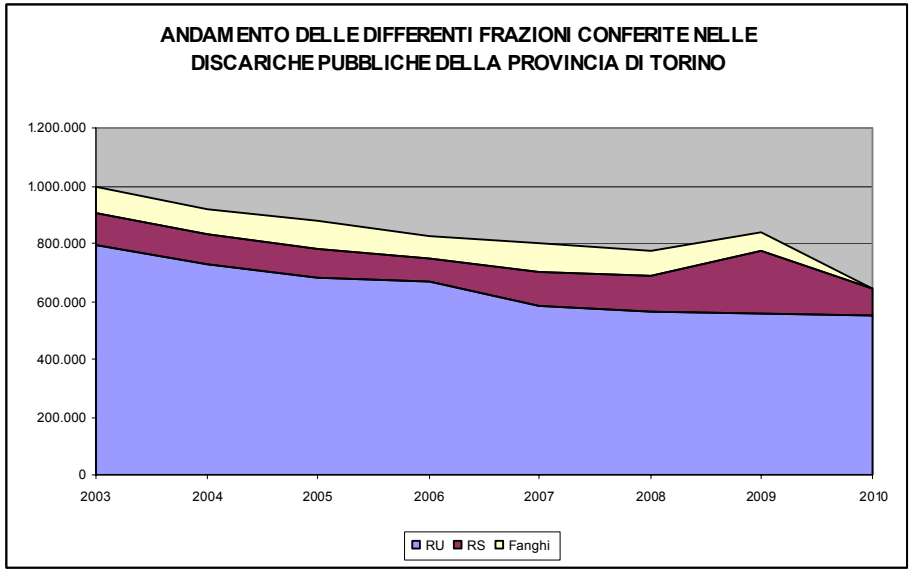
Conferimenti (t/anno)	2004	2005	2006	2007	**2008**	**2009**	2010	**Var %** 2010-09
RU							19.166	-
RS							248	-
TOT RU+RS							19.414	-
FANGHI							8	-
TOTALE							19.422	-
m^3 residui al 31/12							401.712	

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

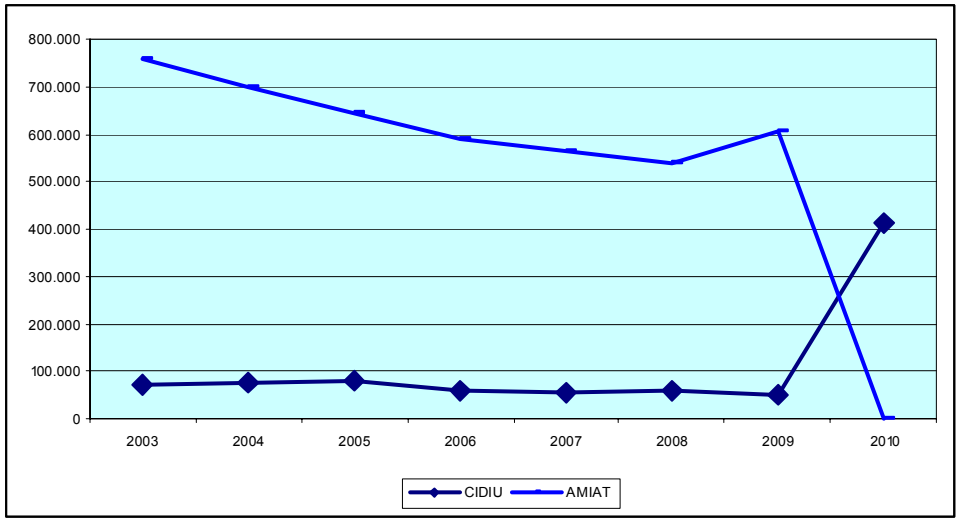
L'ATO-R (Associazione d'Ambito Torinese per il governo dei rifiuti) effettua, supportata dal Servizio Rifiuti e Bonifiche della Provincia e dall'OPR (Osservatorio Provinciale Rifiuti) un monitoraggio degli impianti di smaltimento di rifiuti urbani.

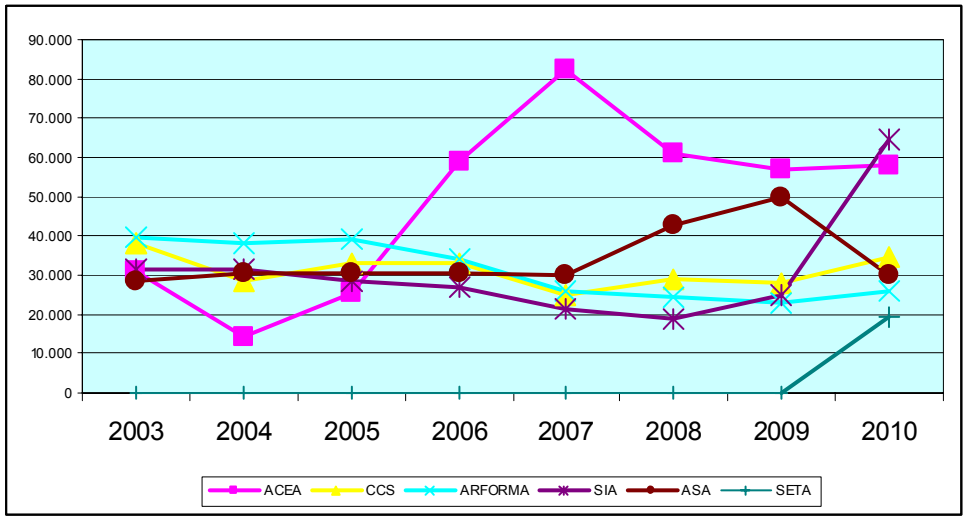
Nel corso del 2010 negli impianti di discarica per rifiuti non pericolosi sono state smaltite circa 550 mila tonnellate di rifiuti (costituite da rifiuti urbani, da rifiuti speciali in prevalenza scarti del processo di riciclo dei materiali da RD, e da fanghi provenienti dal trattamento delle acque urbane).

Nel 2010 i rifiuti conferiti in discarica sono complessivamente diminuiti di quasi il 23% rispetto al 2009: una riduzione decisamente imponente, legata alla chiusura della discarica AMIAT di Basse di Stura a fine 2009; le rimanenti discariche del sistema pubblico provinciale hanno potuto fare fronte al flusso dei rifiuti urbani in senso stretto, mentre i fanghi e anche parte dei rifiuti speciali hanno dovuto trovare canali alternativi, principalmente nel settore privato di smaltimento e trattamento.



I due grafici seguenti mostrano l'andamento dei conferimenti nelle singole discariche dal 2003 al 2010





La tabella nella pagina seguente riepiloga i dati di tutte le discariche del territorio provinciale.

CONFERIMENTI NELLE DISCARICHE DEL SISTEMA PUBBLICO INTEGRATO DELLA PROVINCIA DI TORINO

IMPIANTI E CONFERIMENTI ANNUALI (t/a)		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Δ% 2010-2009
Discarica ACEA (Pinerolo)	RU	26.258	9.592	23.664	55.710	50.445	38.491	35.137	33.222	-5,45%
	RS	4.662	4.650	1.571	3.245	31.220	19.018	19.667	25.496	29,64%
	FANGHI	4	0	146	0	819	3.391	2.007	1.065	-46,94%
	TOTALE	30.924	14.242	25.381	58.955	82.484	60.900	56.811	59.783	5,23%
	Vol. residua al 31/12 (mc)	61.524	31.124	195.684	113.700	52.000	102.500	77.000	14.000	Prev. esaurimento: aprile 2011*
Discarica CCS (Cambiano)	RU	37.875	28.432	32.723	32.303	24.718	28.435	27.549	33.634	22,09%
	RS	47	38	108	528	246	765	418	880	110,61%
	FANGHI	0	0	5	7	6	0	0	0	-
	TOTALE	37.922	28.470	32.836	32.838	24.970	29.200	27.967	34.514	23,41%
	Vol. residua al 31/12 (mc)	209.000	174.648	141.119	106.318	84.651	55.114	20.847	60.552	Prev. esaurimento: dicembre 2012
Discarica CIDIU (Pianezza - Cassagna)	RU	71.013	70.015	70.043	52.446	49.367	48.419	43.133	359.491	733,45%
	RS	362	1.862	6.112	2.840	5.335	11.236	4.190	51.685	1133,53%
	FANGHI	915	2.120	1.978	2.456	1.677	1.091	1.306	2.483	90,12%
	TOTALE	72.290	73.997	78.133	57.742	56.380	60.746	48.629	413.659	750,64%
	Vol. residua al 31/12 (mc)	241.047		76.658	69.000	102.783	25.368	1.022.118	556.533	Prev. esaurimento: marzo 2012
Discarica ARFORMA (Mattie)	RU	38.604	37.990	38.765	34.144	25.170	23.565	22.797	25.487	11,80%
	RS	0	0	0	0	564	620	166	139	-16,27%
	FANGHI	1.259	0	197	60,2	0	318	69	78	13,04%
	TOTALE	39.863	37.990	38.962	34.204	25.734	24.503	23.032	25.703	11,60%
	Vol. residua al 31/12 (mc)	248.154	195.666	152.611	116.568	86.720	128.009	106.424	83.666	Prev. esaurimento: dicembre 2012 *
Discarica SIA (Grosso)	RU	31.383	31.731	28.330	26.643	20.896	18.552	18.820	53.672	185,19%
	RS	0	0	34	105	193	428	6.276	11.093	76,75%
	FANGHI	28	21	79	65	144	48	72	0	-100,00%
	TOTALE	31.411	31.752	28.443	26.813	21.233	19.028	25.168	64.765	157,33%
	Vol. residua al 31/12 (mc)	126.673	92.083	69.895	36.056	105.000	83.321	43.206	35.910	Prev. esaurimento: febbraio 2012 *
Discarica ASA Vespia (Castellamonte)	RU	26.477	27.417	28.636	28.511	22.637	27.811	39.468	25.961	-34,22%
	RS	1.085	1.406	858	725	6.244	12.985	8.967	4.087	-54,42%
	FANGHI	895	1.557	859	1.061	1.054	1.783	1.544	55	-96,44%
	TOTALE	28.457	30.380	30.353	30.297	29.935	42.579	49.979	30.103	-39,77%
	Vol. residua al 31/12 (mc)	40.700	19.000	5.000	108.000	75.000	33.500	22.000	8.500	Prev. esaurimento: settembre 2011*
Discarica AMIAT Basse di Stura (Torino)	RU	560.320	523.495	461.624	437.600	389.275	377.823	371.388	0	-
	RS	109.801	93.666	90.760	71.831	72.907	82.809	174.336	0	-
	FANGHI	86.057	82.745	91.873	78.434	100.097	79.289	60.955	0	-
	TOTALE	756.178	699.906	644.257	587.865	562.279	539.921	606.679	0	-
	Vol. residua al 31/12 (mc)	1.420.000	490.000	130.000	1.607.500	890.000	850.000		247.000 (non più utilizzabili)	Chiusa il 31/12/2009
Discarica SETA (Chivasso)	RU	-	-	-	-	-	-	-	19.166	-
	RS	-	-	-	-	-	-	-	248	-
	FANGHI	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	19.422	-
	Vol. residua al 31/12 (mc)	-	-	-	-	-	-	-	401.712	Prev. esaurimento: dicembre 2014
TOTALI										
Rifiuti urbani		791.930	728.672	683.785	667.357	582.508	563.096	558.292	550.633	-1,37%
Rifiuti speciali (da trattamento dei RU, scarti della selezione delle RD ...)		115.957	101.622	99.443	79.274	116.709	127.861	214.020	93.628	-56,25%
Fanghi di depurazione delle acque reflue		89.158	86.443	95.137	82.083	103.797	85.919	65.953	3.689	-94,41%
Totale dei conferimenti		997.045	916.737	878.365	828.714	803.015	776.876	838.265	647.950	-22,70%
Volumetria disponibile al 31/12 (mc.)		*2.347.096*	*1.002.521*	*770.967*	*2.157.142*	*1.396.154*	*1.277.812*	*1.291.595*	*1.160.873*	

* sono in corso di autorizzazione ampliamenti – v. paragrafo successivo.

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

Le priorità individuate dal PPGR 2006 sono:

- utilizzo efficiente delle discariche in ottica di ATO e non di singolo bacino;

- limitazione dell'utilizzo dello spazio in discarica per frazioni diverse dai rifiuti urbani e speciali assimilati agli urbani.

L'Assemblea di ATO-R ha approvato il 16 dicembre 2008 il Piano d'Ambito di prima attivazione 2008-2014, al fine di programmare e regolare la gestione degli impianti di smaltimento attuali e la realizzazione e l'utilizzo dei nuovi impianti dell'ambito fino al 2014. Con deliberazione di Assemblea n. 43 del 26/11/2009 è stato approvato il 1° Aggiornamento del Piano d'Ambito.

Nel corso del 2010 si sono verificati i seguenti fatti salienti:

- avvio, in data 20 settembre, dei conferimenti presso la discarica di Chivasso autorizzata in capo alla società SETA;

- sospensione dell'attività di smaltimento presso la discarica Vespia di Castellamonte dal 30 agosto al 10 dicembre (provvedimento adottato dalla Provincia di Torino a seguito di problemi rilevati nella gestione dell'impianto).

Con deliberazione di Assemblea n.11 del 21/12/2010 è stato approvato il 2° Aggiornamento del Piano d'Ambito, contenente la programmazione dettagliata dei flussi dei rifiuti residui alla raccolta differenziata agli impianti per l'anno 2011. Tale aggiornamento è stato modificato nel corso del 2011 (Deliberazione dell'Assemblea n. 10 del 22/09/2011), principalmente a seguito dell'approvazione della DGR n. 69-2068 del 17/05/2011 con cui la Regione Piemonte ha provveduto ad integrare il programma regionale, indicando in 196 kg procapite/anno il quantitativo di rifiuto urbano indifferenziato corrispondente all'obiettivo di 115 Kg procapite/anno di RUB, oltre il quale scatta il divieto di conferimento di rifiuti urbani non trattati, prevedendo inoltre, che "*il calcolo per permettere il conferimento in discarica di rifiuti non trattati è da effettuarsi a livello di ATO*"; limitatamente all'anno 2011 il limite è stabilito in 216 kg procapite/anno di rifiuto urbano residuo.

Nel corso del 2011, ATO-R ha promosso una serie di incontri cui hanno partecipato i gestori e conferenti degli impianti di smaltimento dell'ambito e i Consorzi di Bacino, oltre alla Provincia di Torino, con lo scopo di definire criteri e modalità per la distribuzione, tra i diversi conferenti della Provincia di Torino, delle quote di Rifiuto Urbano Residuo da avviare a pretrattamento o al recupero prima del conferimento in discarica. In esito a tali incontro si è pervenuti ad un Protocollo d'Intesa sottoscritto il 22 settembre 2011.

Volumetrie di discariche residue e potenzialmente disponibili al 30/6/2011 (in m^3)

Discarica	Volumetria residua al 30/06/2011	Ulteriori ampliamenti previsti		Totale volumetrie potenzialmente disponibili al 30/06/2011
		Ampliamenti autorizzati nel 2011 e in fase di realizzazione	Progetti presentati alla Provincia di Torino e in fase di autorizzazione	
ACEA- Pinerolo	39.400		181.260	220.660
ARFORMA- Mattie	69.725		20.500	90.225
CCS- Cambiano	43.304			43.304
CIDIU- Pianezza	359.259			359.259
SIA- Grosso	31.210	386.880	40.500	458.590
ASA- Castellamonte	1.000		83.000	84.000
SETA- Chivasso	331.570			331.570
TOTALE [m³]	**875.468**	**386.880**	**325.260**	**1.587.608**

La tabella precedente riporta per ciascuna delle discariche esistenti la volumetria residua al 30/06/2011, i progetti di ampliamento autorizzati nel primo semestre del 2011 e quelli attualmente in fase di istruttoria per l'autorizzazione.

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, nel territorio comunale di 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	Località Gerbido, Torino
Tipologia impianto	Griglia mobile raffreddata ad aria con recupero energetico e termico
N° linee	3 (gemelle)
Tipologia rifiuti	RSU, RSA
Potenzialità prevista	421.000 tonnellate annue
PCI nominale	11 MJ/Kg
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, che nel novembre 2008 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. In data 11/05/2009 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. TME stabilendo che CNIM subentrasse a TME nella realizzazione dell'impianto.

Il cantiere di costruzione del termovalorizzatore è stato avviato l'8 febbraio 2010 con la consegna dei lavori all'A.T.I. composta da CNIM S.A. , UNIECO Soc. Coop. e COOPSETTE Soc. Coop. da parte del Direttore dei lavori del Raggruppamento Temporaneo di Imprese affidataria del servizio di direzione dei lavori. La realizzazione dell'impianto durerà circa tre anni.

Nel mese di giugno 2011 TRM ha presentato alla Provincia di Torino istanza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale.

Cantiere del termovalorizzatore del Gerbido, marzo 2011
(Fonte: http://www.trm.to.it)

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.
- l'utilizzo dell'energia termica prodotta per il teleriscaldamento dell'area circostante.
- gli interventi di viabilità di accesso connessa all'impianto.
- lo stato dell'area del Gerbido ante operam. È stato concluso e presentato da ARPA Piemonte lo studio del bianco ambientale approvato dalla Provincia con DGP 1230-1222776 del 30-10-2007.
- studio di biomonitoraggio animale in un'area di 5 km intorno al termovalorizzatore del Gerbido.

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 di un impianto di termovalorizzazione della potenzialità di 290.000 t/anno per la zona nord della Provincia di Torino.

Tra il 2007 e il 2008 ATO-R ha redatto lo "Studio di localizzazione del termovalorizzatore nella zona nord della Provincia di Torino" che ha individuato un sito ubicato nel Comune di **Settimo Torinese** quale migliore soluzione localizzativa. Lo Studio è stato approvato in via definitiva con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione dell'ATO-R n.76 del 18 luglio 2008. Ad oggi non sono state avviate le procedure di affidamento per la costruzione e gestione del suddetto impianto.

Con mozione del 15 luglio 2008 il Consiglio Provinciale di Torino ha dato mandato ad ATO-R di verificare la fattibilità (localizzativa ed industriale) di impianti basati su tecnologia innovativa, effettuare eventuali significative sperimentazioni e tenere conto delle risultanze della sperimentazione ai fini del dimensionamento dell'impiantistica di termovalorizzazione dei rifiuti.

Con DGP n. 176-33791 del 15 settembre 2009 la Giunta provinciale di Torino ha approvato gli indirizzi per la revisione del Programma provinciale di gestione dei rifiuti, dando l'avvio alle attività operative per la redazione del nuovo PPGR. Tra gli indirizzi relativi al tema dell'impiantistica al servizio del sistema integrato di gestione dei rifiuti si indica tra l'altro la verifica della necessità del secondo impianto di termovalorizzazione e la possibilità di dare corso, per un eventuale fabbisogno residuo, all'utilizzo di nuove tecnologie di smaltimento con recupero energetico.

Pertanto nel corso del 2009 ATO-R, in collaborazione con il Politecnico di Torino, ha redatto uno studio dal titolo "Verifica della fattibilità di un impianto di trattamento termico dei rifiuti a tecnologia innovativa nella Provincia di Torino" il cui scopo era quello di verificare l'applicabilità alla realtà della Provincia di Torino di impianti di trattamento termico per rifiuti urbani indifferenziati a cosiddetta "tecnologia innovativa" ovvero alternativa all'incenerimento.

Lo Studio è stato messo a disposizione della Programmazione Provinciale che ne terrà conto ai fini delle scelte impiantistiche che dovranno essere adottate nell'ambito della revisione del Progrmma Provinciale di Gestione dei Rifiuti.

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.

La necessità di realizzare la discarica di servizio all'inceneritore del Gerbido, in cui collocare le ceneri di fondo della griglia, è un tema attualmente dibattuto. Nella Seconda Appendice Integrativa alla Convenzione di Affidamento, sottoscritta in data 14 maggio 2008 da ATO-R e TRM, è stato sospeso l'obbligo di realizzazione della discarica di servizio con l'assunzione di impegni reciproci delle parti.

In relazione agli obblighi assunti con la Seconda Appendice Integrativa in merito al procedimento di localizzazione della discarica, TRM ha trasmesso in data 15 ottobre 2007 all'ATO-R uno studio di pre-fattibilità che valuta le possibilità di recupero delle scorie di termovalorizzazione alternative allo smaltimento in discarica. Tale studio ha aperto una fase di interlocuzione tra Provincia di Torino, Associazione d'Ambito, ARPA e TRM e, in aprile 2008, è stato costituito un gruppo di lavoro con l'obiettivo di valutare la possibilità di utilizzare le scorie come materiale di ingegneria in discariche pubbliche e private presenti sul territorio della Provincia e considerare opportunità di recupero delle scorie diverse e alternative alla discarica.

Il gruppo di lavoro, nel corso del 2008, ha effettuato le seguenti attività:

- analisi della documentazione bibliografica tecnica ed autorizzativa e valutazione delle problematiche relative allo smaltimento/recupero in discarica;
- visite tecniche presso impianti di termovalorizzazione simili al futuro impianto del Gerbido e presso discariche di rifiuti che ricevono scorie;
- caratterizzazione analitica, a cura di ARPA, dei campioni di scorie prelevati durante le visite tecniche;
- illustrazione delle attività svolte ai Gestori di discariche pubbliche e private, allo scopo di individuare soggetti disponibili ad avviare sperimentazioni su campo.

Successivamente, con deliberazione n.117 del 23 giugno 2009, il Consiglio di Amministrazione dell'Associazione d'Ambito ha preso atto del documento "*Prime indicazioni sulle possibilità di recupero delle scorie prodotte dal termovalorizzatore del Gerbido*", predisposto dagli uffici dell'Associazione d'Ambito e della Provincia di Torino con lo scopo di illustrare lo stato di avanzamento delle attività di approfondimento in corso.

Nella Quarta Appendice Integrativa alla Convenzione di Affidamento, sottoscritta dall'Associazione d'Ambito e da TRM Spa in data 12 gennaio 2010, ATO-R e TRM spa hanno convenuto che il procedimento per pervenire alla puntuale localizzazione della discarica di servizio fosse preceduto da una fase propedeutica di approfondimento.

A seguito di tali approfondimenti l'Associazione d'Ambito ha redatto lo Studio dal titolo "Analisi delle possibilità di recupero/smaltimento delle ceneri di fondo prodotte dal termovalorizzatore del Gerbido" che ha fornito gli elementi utili alla definizione del Piano di Gestione delle Scorie approvato con Delibera di CDA di ATO-R il 30 settembre 2011.

Pur non abbandonando l'opzione discarica, ATO-R ha ritenuto di sospendere fino al 31/12/2013 l'obbligo di TRM di realizzare la discarica di servizio all'inceneritore sostanzialmente per due motivi:

- l'attuale incertezza sulla classificazione delle scorie di fondo da incenerimento di rifiuti urbani tra rifiuti pericolosi e non pericolosi, a seguito dell'approvazione del D. Lgs 205/2010;
- i risultati dell'indagine di mercato sulle possibilità di collocazione finale delle scorie da incenerimento che hanno evidenziato la possibilità di assorbimento per i quantitativi necessari a TRM a costi competitivi e compatibili con il Piano Finanziario della Società.

TRM predisporrà entro il 30 settembre 2012 un Piano Operativo di Gestione delle Scorie contenente:

- un programma di caratterizzazione delle ceneri di fondo con riferimento a quanto previsto dal D.lgs.vo 205/2010, che preveda, sin dall'entrata in esercizio del termovalorizzatore, il campionamento e l'analisi delle stesse con cadenza almeno trimestrale;
- un piano di gestione delle ceneri di fondo che specifichi, a seguito di ricerca sul mercato, i contratti di conferimento sottoscritti per fare fronte alle esigenze fino a tutto il 31/12/2013; per gli anni successivi, e fino a tutto l'anno 2016, dovranno essere indicati i criteri di selezione e le modalità di affidamento degli impianti verso cui indirizzare le scorie di fondo prodotte dall'impianto del Gerbido.

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

L'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti effettua annualmente, a partire dal 2005, 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, nonché quale sia 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 a smaltimento in discarica.

L'analisi nel suo complesso ha i seguenti obiettivi:

- da un lato rispondere alle indicazioni 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.

A) Per ciascun flusso, dopo una sintetica descrizione della filiera e delle modalità tecniche di trattamento e recupero, si riportano in primo luogo:

- una rappresentazione cartografica per ciascun flusso con l'indicazione degli impianti in cui i materiali raccolti da ciascun consorzio vengono avviati a trattamento. 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;
- 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.

B) La Regione Piemonte ha avviato nel 2005 uno studio permanente, denominato "Progetto Recupero-Riciclo garantito" 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.
Pertanto, per poter effettuare questa rilevazione, l'OPR ha richiesto la collaborazione degli impianti, anche privati: con riferimento ai rifiuti ricevuti e trattati nell'anno 2010, 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	ANNOVATI GRUPPO TROMBINI	Frossasco
2	C.R. VERNANTE DI STUARDI GIANANTONIO	Riva presso Chieri
3	CA.DI.FER. S.P.A.	Orbassano
4	CARTIERE ENRICO CASSINA S.N.C.	Pinerolo
5	CARTAMACERO DI BERTOLINO & C. SAS	Leinì
6	DEMAP S.R.L.	Beinasco
7	EREDI DI LA ROCCA	Monteu da Po
8	ITALCONCIMI	Torino
9	ITALMACERI SRL	Torino
10	LA NUOVA COOPERATIVA	Torino
11	MUSSO GIUSEPPE & C. S.N.C.	Ivrea
12	REVEANE	Cambiano
13	SACRIMA	Volpiano
14	S.A.FER S.N.C. DI DIPIERRI LUCIA & C	Front
15	TRASMAL	Roletto
16	TURIN CARTA	San Maurizio Canavese
17	WASTE MANAGEMENT ITALIA	Orbassano

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 pre-trattamento (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 è dato dal 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 **2010** 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-Riciclo garantito" della Regione Piemonte che riporta la percentuale di recupero della medesima frazione raccolta nel 2008 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 2010, 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.

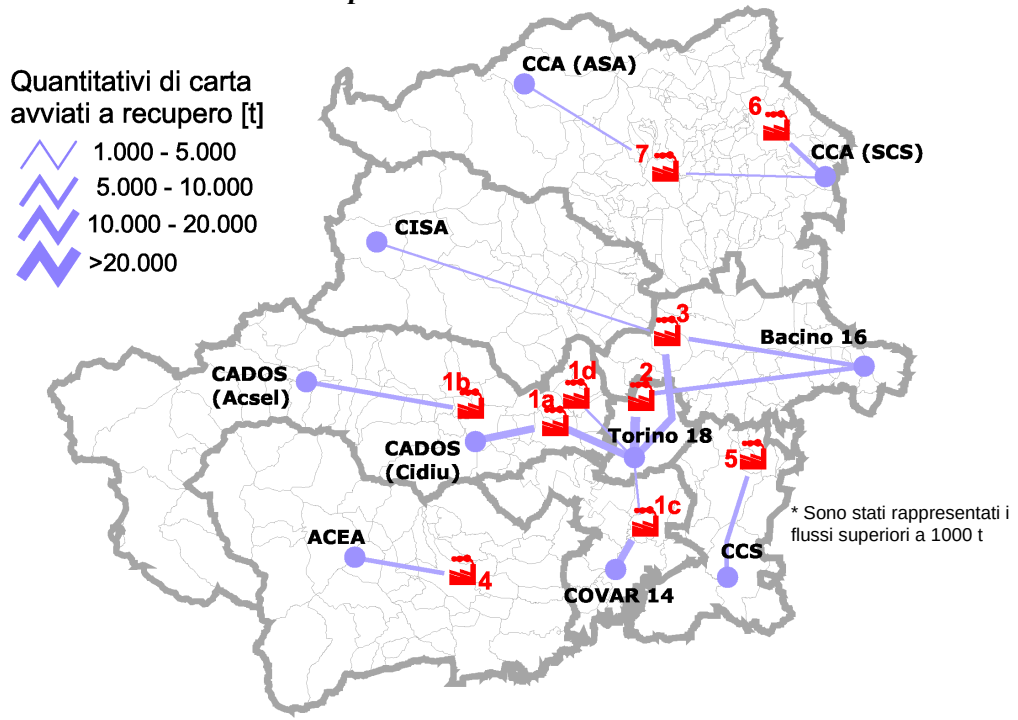
Analisi dei flussi

Il flusso di carta e cartone è quasi completamente assorbito da impianti provinciali (oltre il 99 %), in continuità con gli anni precedenti.

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 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).

	2007		2008		2009		2010	
	[t]	[%]	(t)	[%]	[t]	(%)	[t]	(%)
IN PROVINCIA	145.750	99%	153.438	99,5%	153.438	99,5%	143.769	99%
FUORI PROVINCIA	760	1%	771	1%	771	1%	900	1%
TOTALE	146.510	100%	154.209	100%	154.209	100%	144.669	100%

*Flussi di carta avviati a recupero**



Principali operatori

Impianto	*Comune*	*Pr.*	*Quantità (t)*	*% mercato*	*Rif. In cartina*
C.M.T. S.p.a.	La Loggia	TO	52.011	36%	1
ITALMACERI srl	Torino	TO	42.373	29%	2
CARTAMACERO snc	Leinì	TO	25.554	18%	3
CARTIERA CASSINA	Pinerolo	TO	7.851	5%	4
EFFE ERRE	Andezeno	TO	6.977	5%	5
AMBIENTE TERRITORIO	Ivrea	TO	6.215	4%	6
ASA - Piattaforma COMIECO	Castellamonte	TO	2.782	2%	7

Flussi di carta e cartone ad impianti di recupero, anno 2010

Consorzio conferitore	Impianto di destinazione	Comune	Pr.	Quantità
ACEA	CARTIERA CASSINA	PINEROLO	TO	7.851
Bacino 16	CARTAMACERO snc	LEINì	TO	5.674
	ITALMACERI srl	TORINO	TO	7.657
	PUNTO AMBIENTE srl	DRUENTO	TO	3
	VESCOVO ROMANO	PALAZZOLO	VC	900
	WASTE ITALIA spa	COLLEGNO	TO	2
Bacino 18	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	1.182
		PIANEZZA	TO	4.204
		RIVOLI	TO	11.054
	CARTAMACERO snc	LEINì	TO	14.925
	ITALMACERI srl	TORINO	TO	34.699
CADOS- gest- ACSEL	C.M.T. S.p.a.	S.AMBROGIO	TO	5.375
CADOS- gest- CIDIU	C.M.T. S.p.a.	RIVOLI	TO	13.596
CCA- gest- ASA	**ASA - Piattaforma COMIECO**	**CASTELLAMONTE**	**TO**	**4.149**
CCA- gest- SCS	AMBIENTE TERRITORIO	IVREA	TO	6.215
	ASA - Piattaforma COMIECO	**CASTELLAMONTE**	**TO**	**2.000**
CCS	EFFE ERRE	ANDEZENO	TO	6.977
CISA	**ASA - Piattaforma COMIECO**	**CASTELLAMONTE**	**TO**	**682**
	CARTAMACERO snc	LEINì	TO	4.660
COVAR 14	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	16.600
Totale Provincia di Torino				144.669

In grassetto gli impianti di proprietà pubblica

Va sottolineato che la discrepanza del flusso di carta e cartone rispetto ai dati totali di raccolta differenziata di carta e cartone riportati nel par. 2.4.4 è da ricondursi al fatto che il flusso di raccolta è composto anche da un quantitativo di rifiuti assimilati agli urbani, ma smaltiti direttamente dai produttori tramite ditte private senza avvalersi del servizio pubblico, quantitativi di cui non è noto con precisione l'impianto di avvio al recupero.

Esito del trattamento

Anche per il 2010 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 2010 il 53% della carta raccolta separatamente in Provincia (era il 56% nel 2009 e il 55% nel 2008).

Rappresentatività del campione

Raccolta carta e cartone [t]	**144.669**
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	**76.939**
Rappresentatività campione a livello provinciale	**53%**

Complessivamente in uscita dagli impianti provinciali di trattamento/recupero di carta e cartone si ottiene il 98,65% di MPS, l'1% di rifiuto inviato presso ulteriori impianti di trattamento e lo 0,25% è costituito da scarti che vengono smaltiti in discarica.

Attività di recupero su carta e cartone in Provincia di Torino, anno 2010

Flusso in uscita dagli impianti campione	Quantità [t] 2010	% 2010	% 2009	% 2008
prodotto	-	*0,00%*	-	7,8%
mps / semilavorato	75.897	*98,65%*	98,37	90,1
rifiuti ad altro impianto	828	*1,08%*	1,63	1,4
scarti a discarica	189	*0,25%*	-	0,6
scarti a incenerimento	23	*0,03%*	-	0,1
Totale rifiuto trattato	**76.939**	***100%***	100%	100%

Il recupero della carta in termini di MPS/semilavorati nella Provincia di Torino è pari al 98,65%, dato legato ovviamente al campione di indagine, che come detto può ritenersi rappresentativo.
Confrontando tale dato con quello rilevato per il 2008 nell'ambito del Progetto Recupero (97%), si rileva una sostanziale coerenza.

Recupero effettivo dei rifiuti cartacei in Provincia di Torino "Progetto Recupero/Riciclo garantito" 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	62,4	61,1	98%
2008	65,3	63,7	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** consiste nella decomposizione e 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

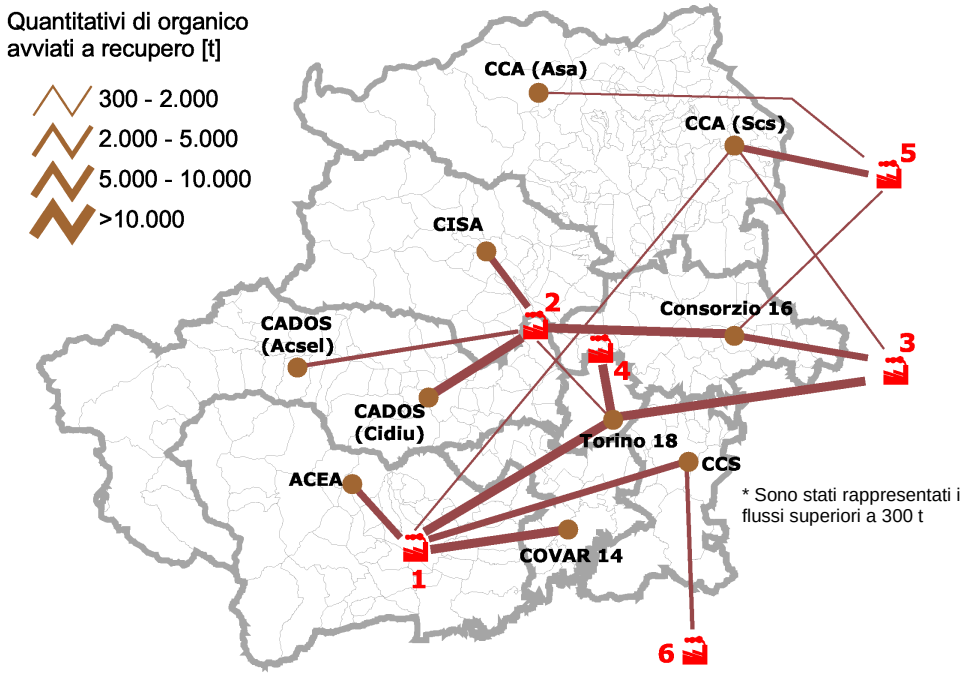
Il flusso di organico raccolto nel 2010 è stato pari a 141.829 t, di cui circa il 26% è stato trattato fuori Provincia (contro il 48% del 2009).
In Provincia di Torino il sistema impiantistico di trattamento dell'organico dell'ambito si è basato, negli anni 2008-2009, su due impianti pubblici (l'impianto 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 nell'ottobre 2009; il sistema d'ambito nel triennio non è stato, e non è ancora completamente oggi, in grado di assorbire tutti i flussi di rifiuto organico prodotto.
Gli impianti provinciali hanno ricevuto e trattato, nel 2010, 105.080 tonnellate di FORSU. Le rimanenti 36.748 t sono state avviate a trattamento fuori provincia di Torino.

Consorzio/bacino di provenienza	FORSU 20010 raccolta (t/a)	Destinazione (t/a)				
		ACEA (PINEROLO)	AMIAT (BORGARO T.)	PUNTO AMBIENTE (DRUENTO)	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	6.375	6.375				
BAC 16	19.801	0	0	12.426	6.965	410
di cui Seta	18.228			11.282	6.537	410
di cui S. Mauro	1.573			1.144	428	
BAC 18	48.719	10.233	20.146	688	17.652	
CADOS (gest.ACSEL)	4.285			4.285		
CADOS (gest.CIDIU)	17.695			17.695		
CCA (gest. ASA)	619				283	336
CCA (gest. SCS)	7.394	430			575	6.389
CCS	10.467	6.330				4.138
CISA	5.887			5.887		
COVAR 14	20.586	20.586				
PROVINCIA DI TORINO	**141.829**	**43.953**	**20.146**	**40.981**	**25.475**	**11.273**

(*)Protocollo d'intesa per la gestione del rifiuto organico per l'anno 2010 – Consuntivo 2010

ORGANICO TRATTATO:	2006		2007		2008		2009		2010	
	[t]	%	[t]	[t]	%	%	[t]	%	[t]	%
IN PROVINCIA	39.953	39%	42.280	34%	72.319	53%	61.936	45,5%	105.080	74%
FUORI PROVINCIA	62.463	61%	81.407	66%	64.956	47%	74.094	54,5%	36.748	26%
TOTALE	102.416	100%	123.686	**100%**	**137.275**	100%	136.030	100%	**141.829**	100%

Flussi di organico avviati a recupero*

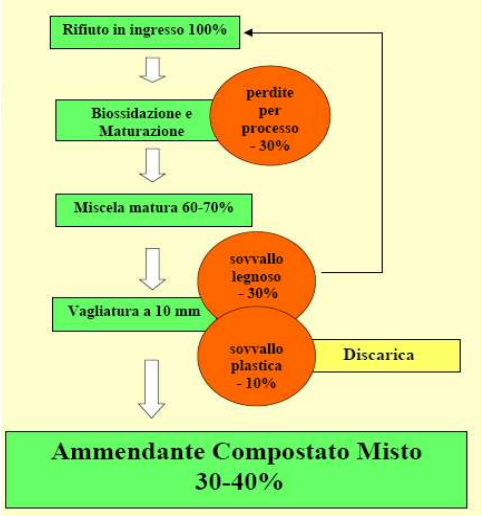


Principali operatori

Impianto	Comune	Pr.	Totale	% assorbimento FORSU prov. TO	Rif. In cartina
ACEA PINEROLESE SPA	Pinerolo	TO	43.953	31%	1
PUNTO AMBIENTE srl	Druento	TO	40.981	29%	2
BIO SESA	Este	PD	25.475	18%	3
AMIAT	Borgaro	TO	20.146	14%	4
TERRITORIO RISORSE	Santhià	VC	7.135	5%	5
GAIA S.P.A.	S.Damiano	AT	4.138	3%	6

I quantitativi di FORSU inviati a trattamento in impianti fuori provincia nel 2010 sono stati pari a 36.748 tonnellate. Di questi:

- 25.475 tonnellate sono state trasferite dall'impianto di AMIAT di Borgaro Torinese prevalentemente all'impianto BioSesa di Este (PD) e per quantitativi minimi ad altri impianti in Piemonte e Lombardia
- 7.135 tonnellate sono state avviate a trattamento autonomamente dalle società SCS, ASA e SETA e con destinazione l'impianto della soc. Territorio & Ambiente di Santhià (VC);
- 4.138 tonnellate sono state avviate a trattamento autonomamente dal CCS all'impianto GAIA di San Damiano d'Asti;



Esito del trattamento

Lo studio "Progetto Recupero" della Regione stima per il 2008 una percentuale di recupero del materiale organico del 83%, ovvero una percentuale del 17% di materiali estranei presenti e non compostabili (scarti).

Tali scarti sono 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 e gli altri scarti solidi al 10% e il sovvallo legnoso, che può essere ricircolato in testa al processo, al 30%.

Recupero effettivo di organico in Provincia di Torino – "Progetto Recupero/Riciclo garantito" 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	52,4	39,1	75%
2008	57,1	47,3	83%

4.3 Verde/ramaglie

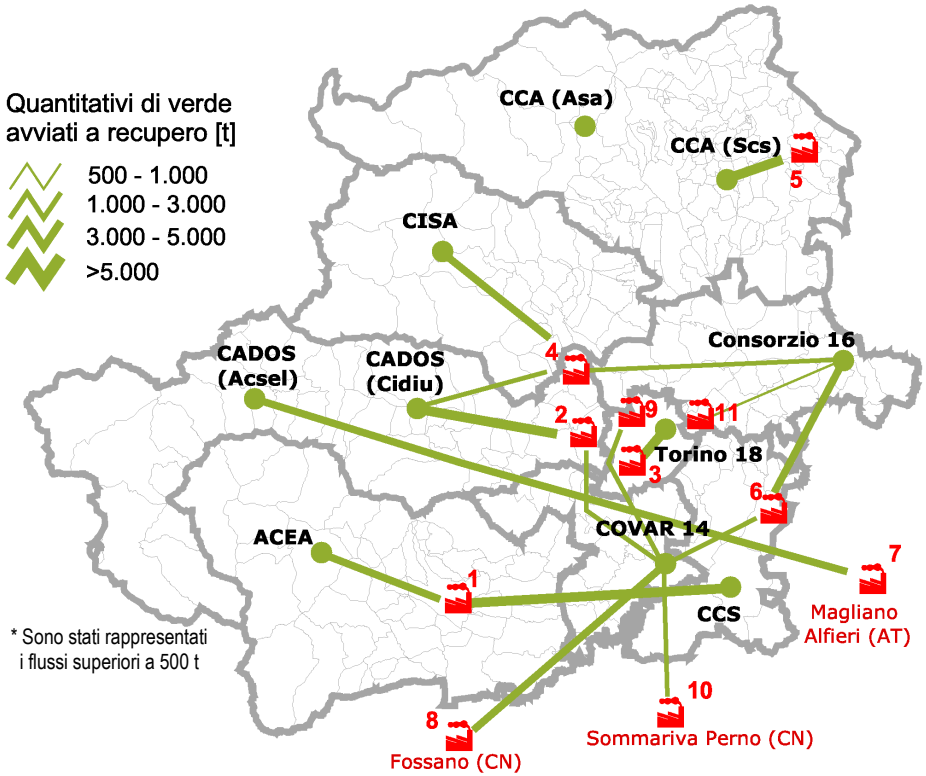
Il recupero di verde/ramaglie
Il recupero del verde avviene attraverso il processo di compostaggio.
A seconda della tipologia di scarti utilizzata per la produzione del compost si ottengono diversi tipi di compost, aventi diverse caratteristiche agronomiche; i più comuni sono:
Compost verde: proveniente 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.

Analisi dei flussi

Il flusso di verde/ramaglie raccolto nel 2010 è stato trattato per il 92% in provincia. 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 principale operatore è Acea Pinerolese, che utilizza la frazione verde nell'impianto di compostaggio di Pinerolo posto a valle del bioreattore anaerobico per produrre compost a partire anche dal digestato di quest'ultimo impianto.

VERDE	2006		2007		2008		2009		2010	
TRATTATO :	[t]	%	[t]	[t]	%	%	[t]	%	[t]	%
IN PROVINCIA	40.358	80%	45.457	78%	54.541	93%	44.885	86%	48.755	92%
FUORI PROVINCIA	10.164	20%	12.908	22%	4.148	7%	7.538	14%	4.366	8%
TOTALE	50.521	100%	58.365	100%	58.689	100%	52.423	100%	**53.121**	100%

*Flussi di verde/ramaglie avviati a recupero**



Principali operatori

Impianto	Comune	Pr.	Quant. ricevuta	% mercato	Rif. In cartina
ACEA PINEROLESE SPA	Pinerolo	TO	8.852	17%	1
CIDIU SPA	Collegno	TO	8.359	16%	2
AMIAT AREA TRATTAMENTO LEGNO	Torino	TO	7.185	14%	3
PUNTO AMBIENTE S.R.L.	Druento	TO	5.829	11%	4
ROFFINO S.R.L.	Albiano d'Ivrea	TO	5.400	10%	5
Re.Li.Ce. (ex C.R. Vernante)	Riva presso Chieri	TO	4.661	9%	6
OLMO BRUNO	Magliano Alfieri	AT	4.366	8%	7
SAN CARLO S.R.L.	Fossano	CN	3.838	7%	8
ITALCONCIMI S.R.L.	Torino	TO	1.565	3%	9
S.T.R. s.r.l.	Sommariva Perno	CN	1.490	3%	10
Vivai Gilardi Marco	San Mauro T.se	TO	577	1%	11

Flussi di verde e ramaglie ad impianti di recupero

Consorzio	Impianto di destinazione	Comune	Pr.	Quantità conferita (t)
ACEA	**ACEA PINEROLESE SPA**	**PINEROLO**	**TO**	**3.462**
Bacino 16	C.R. VERNANTE	CHIERI	TO	68
	LART srl	AIRASCA	TO	5
	PUNTO AMBIENTE srl	**DRUENTO**	**TO**	**1.020**
	Re.Li.Ce. (ex C.R. Vernante)	RIVA CHIERI	TO	3.366
	ITALCONCIMI S.R.L.	TORINO	TO	86
	VIVAI GILARDI MARCO	SAN MAURO T.SE	TO	577
Bacino 18	**AMIAT (area trattam. Legno)**	**TORINO**	**TO**	**7.185**
CADOS- gest- ACSEL	OLMO BRUNO	MAGLIANO ALFIERI	AT	4.366
CADOS- gest- CIDIU	AZIENDA AGRICOLA FAUDA	SAN GILLIO	TO	135
	CIDIU SPA	**COLLEGNO**	**TO**	**5.596**
	PUNTO AMBIENTE	**DRUENTO**	**TO**	**1.326**
CCA- gest- ASA	ROFFINO S.R.L.	ALBIANO D'IVREA	TO	311
CCA- gest-SCS	ROFFINO S.R.L.	ALBIANO D'IVREA	TO	5.089
CCS	**ACEA PINEROLESE SPA**	**PINEROLO**	**TO**	**5.369**
CISA	**PUNTO AMBIENTE S.R.L.**	**COLLEGNO**	**TO**	**3.024**
COVAR 14	**ACEA PINEROLESE SPA**	**PINEROLO**	**TO**	**22**
	AZIENDA AGRICOLA MOLINETTO	PECETTO	TO	91
	CIDIU SPA	**COLLEGNO**	**TO**	**2.762**
	ITALCONCIMI S.R.L.	TORINO	TO	1.480
	PUNTO AMBIENTE	**DRUENTO**	**TO**	**460**
	Re.Li.Ce. (ex C.R. Vernante)	RIVA PRESSO CHIERI	TO	1.295
	S.T.R. s.r.l.	SOMMARIVA PERNO	TO	1.490
	SAN CARLO	FOSSANO	TO	3.839

In grassetto gli impianti di proprietà pubblica

Esito del trattamento

Le aziende considerate nell'analisi solo in rari casi trattano esclusivamente verde e ramaglie, mentre nella maggior parte delle situazioni le ramaglie costituiscono lo "strutturante" per il processo di compostaggio del rifiuto organico, ed il verde viene compostato insieme alla FORSU; il tipo di raccolta tende ad intercettare un materiale piuttosto pulito con ridotte percentuali di scarto. Il risultato del processo è analogo a quello del rifiuto organico trattato nel paragrafo precedente.

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

4.4 Legno

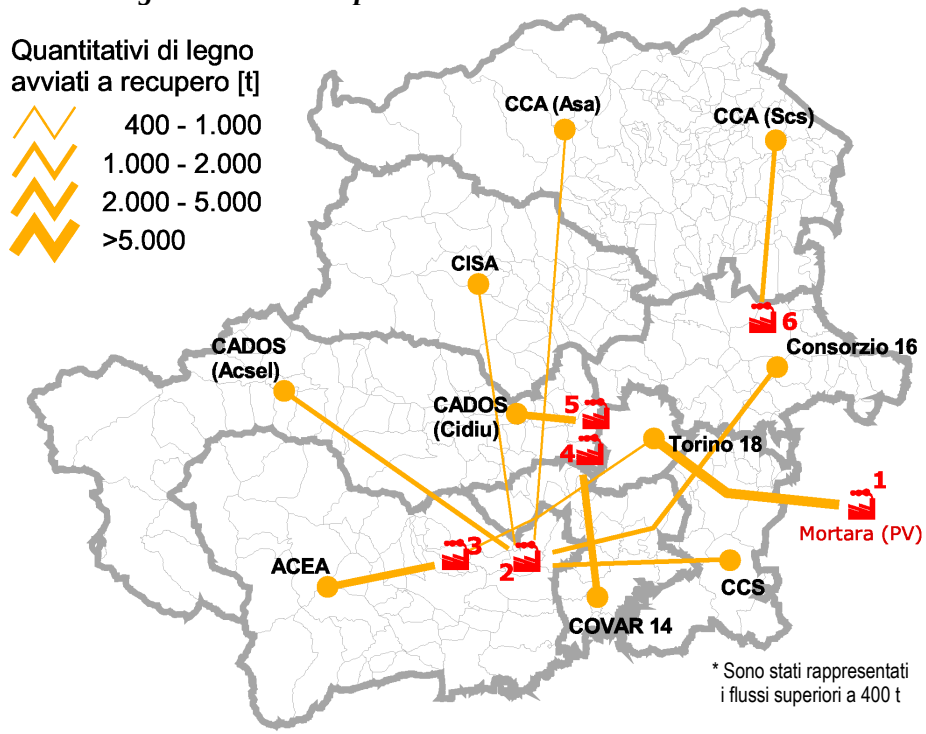
Il recupero del legno
Il rifiuto legnoso può essere recuperato presso impianti di compostaggio come strutturante per la produzione di ammendante compostato, oppure in impianti di recupero energetico come combustibile (soprattutto legno non adatto per la produzione dei pannelli), ed infine presso aziende 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, soprattutto plastica e metalli.

Analisi dei flussi

Il flusso di rifiuti in legno, trattato interamente in Provincia di Torino nel 2007, dal 2008 è stato assorbito da operatori provinciali per quote attorno al 60%, e precisamente per il 59% nel 2010.
I rifiuti legnosi prodotti dalle utenze domestiche sono per la maggior parte ricevuti dal servizio pubblico presso i centri di raccolta sotto forma di cassette, pallets, serramenti, mobili e altri manufatti.
Il principale recuperatore dei rifiuti legnosi prodotti nella nostra provincia è stato, per l'anno 2010, l'impianto SIT di Mortara (PV). Quasi tutto il rimanente 60% è trattato dagli impianti siti in Provincia di Torino a Frossasco, Airasca, Grugliasco, Collegno, Chivasso.

LEGNO TRATTATO:	2006		2007		2008		2009		2010	
	[t]	%	[t]	[t]	%	%	[t]	%	[t]	%
IN PROVINCIA	25.975	100%	27.503	100%	18.964,3	66,0%	16.809	58%	17.086	59%
FUORI PROVINCIA	9	0%	0	0%	9.748,8	34,0%	12.063	42%	11.758	41%
TOTALE	25.984	100%	27.503	100%	28.713,	100,0%	28.872	100%	**28.844**	100%

Flussi di legno avviati a recupero*



Principali operatori

Impianto	Comune	Pr.	Quantità ricevuta	% mercato	Rif. in cartina
SIT	Mortara	PV	11.590	40,2%	1
LART srl	Airasca	TO	6.100	21,1%	2
ANNOVATI (GRUPPO TROMBINI)	Frossasco	TO	3.775	13,1%	3
G.T. Logistica	Grugliasco	TO	2.637	9,1%	4
CIDIU SPA	Collegno	TO	2.569	8,9%	5
SMC Smaltimenti Controllati	Chivasso	TO	1.260	4,4%	6

Flussi di legno ad impianti di recupero

Consorzio	Impianto di destinazione	Comune	Provincia	Quantità
ACEA	ANNOVATI (GRUPPO TROMBINI)	FROSSASCO	TO	3.213
Bacino 16	LART srl	AIRASCA	TO	1.898
	WASTE ITALIA spa	COLLEGNO	TO	233
	Wood Recycling Srl Unipersonale	TORINO	TO	155
Bacino 18	ANNOVATI (GRUPPO TROMBINI)	FROSSASCO	TO	562
	SIT	MORTARA	PV	11.590
CADOS- gest- ACSEL	LART srl	AIRASCA	TO	1.008
CADOS- gest- CIDIU	**CIDIU SPA**	**COLLEGNO**	**TO**	**2.569**
CCA- gest- ASA	IBL	CONIOLO	AL	139
	LART srl	AIRASCA	TO	495
	Rosso commercio	SANFRE'	CN	29
CCA- gest- SCS	SMC Smaltimenti Controllati	CHIVASSO	TO	1.260
CCS	LART srl	AIRASCA	TO	1.815
CISA	LART srl	AIRASCA	TO	883
COVAR 14	G.T. Logistica	GRUGLIASCO	TO	2.637

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. La differenza quantitativa maggiore è quella relativa al Bacino 18 – Torino.

Esito del trattamento

Il campione di aziende considerato nell'analisi non può in senso stretto essere ritenuto rappresentativo del sistema provinciale di trattamento del legno, in quanto le aziende che hanno trasmesso i dati ricevono direttamente solo il 13% del legno raccolto in maniera differenziata nel 2010; tuttavia tra di essi si trova l'impianto Annovati (gruppo Trombini) che è destinatario indiretto di quasi tutto il legno selezionato dagli operatori provinciali (fa verosimilmente eccezione l'impianto SIT di Mortara).

L'impianto Annovati-Gruppo Trombini di Frossasco riceve rifiuti in legno sia tal quale, sia selezionati sia anche triturati. Il 94% del materiale in ingresso si trasforma in materia prima seconda (MPS) per la produzione di pannelli truciolati. Il 6% è costituito da scarti di selezione ancora ulteriormente valorizzabili (principalmente metalli e plastica) che vengono inviati ad altri impianti specializzati per materia.

Rappresentatività del campione

Raccolta legno [t]	**28.844**
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	3.938
Rappresentatività campione a livello provinciale	**13,65%**

Lo studio della Regione Piemonte conferma che un'altissima percentuale del legno raccolto differenziatamene viene recuperato (come materia o sotto forma di energia), riducendo all'1% gli scarti da smaltire nell'anno 2008.

Recupero effettivo di legno nella Provincia di Torino - "Progetto Recupero-Riciclo garantito" della 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	11,7	11,1	95%
2008	12,9	12,8	99%

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 trattamenti termici che decompongono il polimero nei monomeri d'origine. 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.

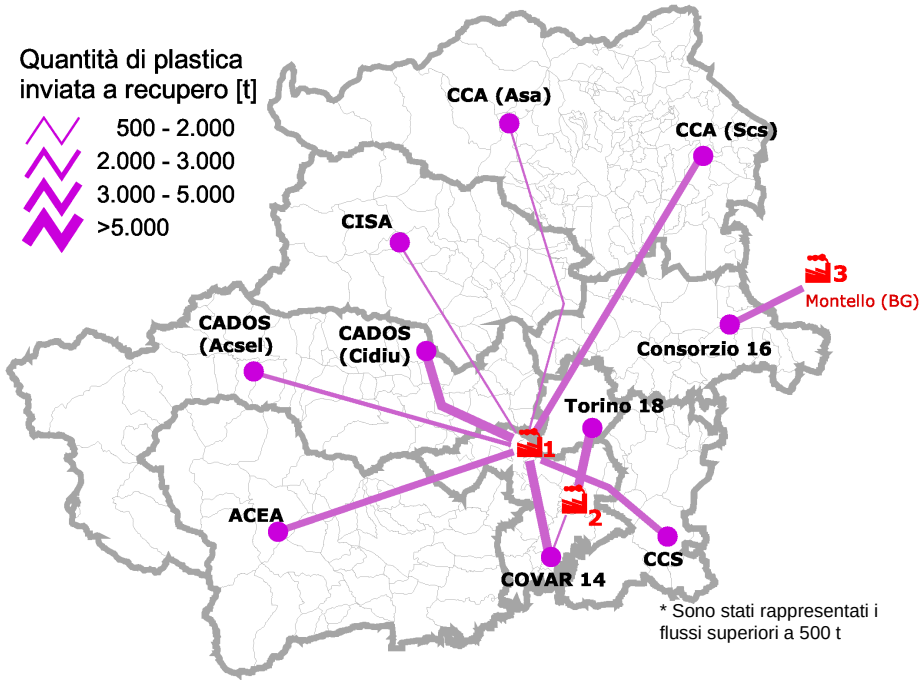
Analisi dei flussi

Il flusso della plastica raccolta nel 2010 è stato assorbito per il 91% 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: in alcuni bacini da sola tramite raccolta monomateriale (Bacino 16, Bacino 18, CISA) in altri tramite raccolta multi-materiale plastica-metallo (CADOS, COVAR 14, CCA, 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 multimateriale plastica-metallo.
Nella tabella che segue sono riportati i quantitativi di plastica derivanti da raccolta monomateriale e quelli che provengono da raccolta multimateriale.

RACCOLTA	Mono materiale		Multimateriale*		Totale	
	[t]	%	[t]	%	[t]	%
Anno 2009	21.714	49%	22.773	51%	**44.486**	100%
Anno 2010	22.064	46%	26.034	54%	**48.098**	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.

*Flussi di plastica avviati a recupero**



	2009		2010	
	(t)	%	[t]	%
PLASTICA TRATTATA IN PROVINCIA	37.896	90%	43.955	91,4%
PLASTICA TRATTATA FUORI PROVINCIA	4.190	10%	4.143	8,6%
TOTALE	**42.086**	**100%**	48.098	100,0%

Flussi di plastica ad impianti di recupero

Consorzio	Impianto	Comune	Pr.	Quantità
ACEA	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	3.557
	M.G. IMBALLAGGI	NICHELINO	TO	85
	M.G. METAL	NONE	TO	205
Bacino 16	IDEAL SERVICE	SAN VITO TAGLIAMENTO	PN	12
	MONTELLO spa	MONTELLO	BG	3.533
	NORD CONTAINERS srl	BORGARO	TO	18
	PANTAECO srl	CASALPUSTERLENGO	LO	12
	VESCOVO ROMANO	PALAZZOLO	VC	306
	WASTE ITALIA spa	COLLEGNO	TO	55
		ORBASSANO	TO	1
	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	432
Bacino 18	C.M.T. S.P.A.	LA LOGGIA	TO	10.856
	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	32
	ECOPIEMONTE S.R.L	ORBASSANO	TO	194
	MACIPLAST	CAVAGLIA'	BI	277
CADOS- gestione ACSEL	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	2.732
CADOS- gestione CIDIU	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	5.429
CCA- gestione ASA	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	1.997
CCA- gestione SCS	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	4.793
	OBERTO PLAST	AGLIÈ	TO	42
CCS	BENFANTE S.R.L	ALESSANDRIA	AL	2
	C.M.T. S.P.A.	LA LOGGIA	TO	6
	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	3.655
	REVEANE S.R.L	CAMBIANO	TO	32
	TUGNOLO	CHIERI	TO	15
CISA	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	1.912
COVAR 14	C.M.T. S.P.A.	LA LOGGIA	TO	1.365
	DEMAP SRL	BEINASCO	TO	6.542
	ROSSO S.R.L.	FOSSANO	CN	1

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, e pur tenendo conto delle ingentissime difficoltà gestionali ed economiche incontrate a partire dalla seconda metà del 2010 in seguito all'avvio dell'operatività anche per gli imballaggi plastici del nuovo accordo quadro ANCI-CONAI).

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 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 dell'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 per 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; si ritiene il campione rappresentativo poiché essa assorbe, direttamente o a seguito di operazioni di pre-pulizia effettuate da altre ditte, la quasi totalità dei flussi gestiti in provincia di Torino.
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 successiva):

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

Secondo i dati ricevuti per l'anno 2010 il 40% del rifiuto di plastica in ingresso nell'impianto viene avviato ad operazioni di riciclo di materia, il 30% è costituito da plastiche eterogenee che non possono essere riciclate e quindi vengono avviate alla produzione di CDR e quindi a recupero di energia, mentre quasi il 30% costituisce scarto che deve essere smaltito in discarica.

Attività di recupero plastica in Provincia di Torino, anno 2010

	Quantità di 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)			3.469	9,9%				
PE contenitori per liquidi			2.292	6,5%				
PET (bottiglie e contenitori)			7.252	20,7%				
MIX/ET (plastiche eterogenee)			687	2,0%	10.569	30,1%		
Cassette ortofrutta (PP)			501	1,4%				
Scarti (solo FE plastica)							10.333	29,4%
Totale	**35.104**	**100%**	**14.201**	**40,5%**	**10.569**	**30,1%**	**10.333**	**29,4%**
Imballaggi in metallo	**2.378**		1.678		-		700	

*raccolte monomateriale + raccolte multimateriale + rifiuti speciali

Anche secondo lo studio "Progetto Recupero-Riciclo Garantito" oltre il 70% della plastica derivante dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani viene riciclata o avviata a recupero di energia (anno di riferimento 2008).

Recupero effettivo di plastica nella Provincia di Torino – dati dal "Progetto Recupero-Riciclo Garantito" della Regione Piemonte

anno	Kg ab/anno raccolti	Kg ab/anno recuperati	% recuperata
2005	9.4	7.2	77%
2006	12.8	10	78%
2007	15,1	12,0	80%
2008	16,9	12,8	76%

4.6 Vetro

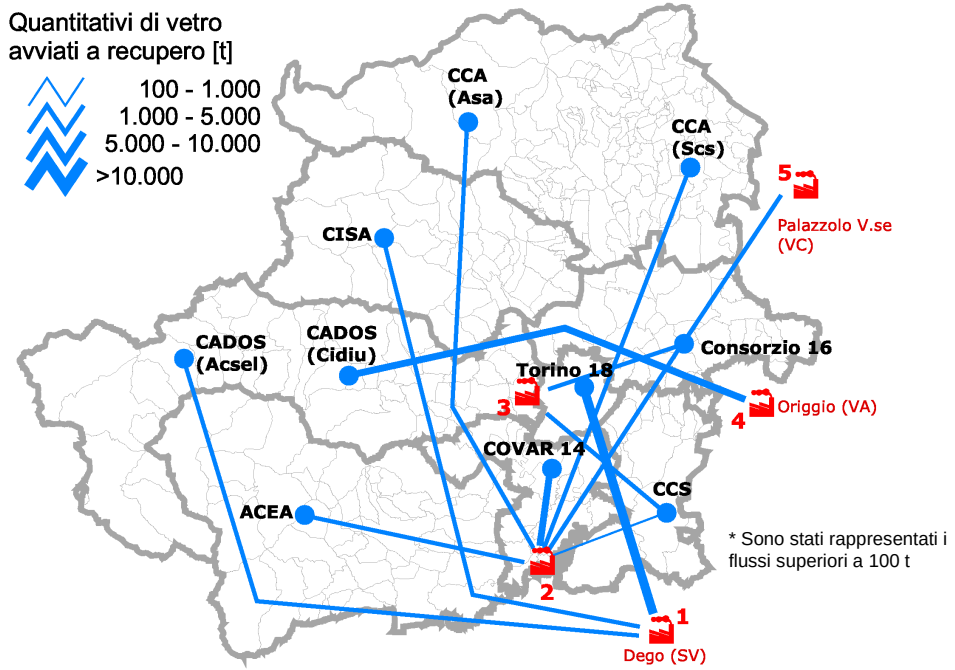
Il riciclo del vetro
I rifiuti di vetro, costituiti da imballaggi, vetro di scarto, frammenti e rottami di vetro, possono essere recuperati direttamente dall'industria vetraria o essere sottoposti a processi atti a "rigenerare" la materia prima originaria per renderla disponibile a un nuovo ciclo di 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 2010 il vetro è stato assorbito per il 42% in Provincia: una proporzione leggermente inferiore a quella dei 4 anni cui si riferiscono le precedenti osservazioni. Si rileva nel territorio provinciale la presenza di un operatore privato che è risultato di riferimento per circa il 29% del mercato.
A partire dal 2007 i flussi di vetro vengono analizzati 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.

VETRO	2006		2007		2008		2009		2010	
TRATTATO:	[t]	%	[t]	[t]	%	%	[t]	%	[t]	%
IN PROVINCIA	28.025	50%	31.041	51%	32.278	49%	32.067	47,4%	**28.904**	42%
FUORI PROVINCIA	28.422	50%	29.506	49%	33.481	51%	35.633	52,6%	**39.266**	58%
TOTALE	56.447	100	60.547	100	65.759	100	67.700	100	68.170	100

*Flussi di vetro avviati a recupero**



Principali operatori

Impianto	Comune	Pr	Quantità	% mercato	Rif. In cartina
ECOGLASS SRL	Dego	SV	28.650	42%	1
CASETTA PIETRO	Lombriasco	TO	20.203	30%	2
C.I.D.I.U. spa	Collegno	TO	8.700	13%	3
EUROVETRO	Origgio	VA	7.521	11%	4
VESCOVO ROMANO	Palazzolo	VC	3.093	5%	5

Flussi di vetro ad impianti di recupero

Consorzio	Impianto	Comune	Pr	Qunatità
ACEA	CASETTA PIETRO	LOMBRIASCO	TO	4.522
Bacino 16	C.I.D.I.U. spa	COLLEGNO	TO	4.699
	CASETTA PIETRO	LOMBRIASCO	TO	1.174
	VESCOVO ROMANO	PALAZZOLO	VC	3.094
Bacino 18	ECOGLASS SRL	DEGO	SV	22.355
CADOS- gestione ACSEL	ECOGLASS SRL	DEGO	SV	3.510
CADOS- gestione CIDIU	EUROVETRO	ORIGGIO	VA	7.522
CCA- gestione ASA	CASETTA PIETRO	LOMBRIASCO	TO	2.650
CCA- gestione SCS	CASETTA PIETRO	LOMBRIASCO	TO	3.878
CCS	C.I.D.I.U. spa	COLLEGNO	TO	4.002
	CASETTA PIETRO	LOMBRIASCO	TO	172
CISA	ECOGLASS SRL	DEGO	SV	3.980
COVAR 14	CASETTA PIETRO	LOMBRIASCO	TO	7.807

Il 29% del rifiuto vetroso raccolto in Provincia di Torino è conferito presso la ditta Casetta Pietro di Lombriasco (TO), 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, perlopiù 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 non è rappresentativo del sistema provinciale di trattamento del vetro derivante da raccolta differenziata.

Si riportano comunque i risultati dell'indagine "Progetto Recupero – Riciclo Garantito" effettuato dalla Regione Piemonte:

Recupero effettivo di vetro nella Provincia di Torino , "Progetto Recupero – Riciclo Garantito" della 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	29,1	26,9	93%
2008	28,1	25,8	92%

4.7 Metalli

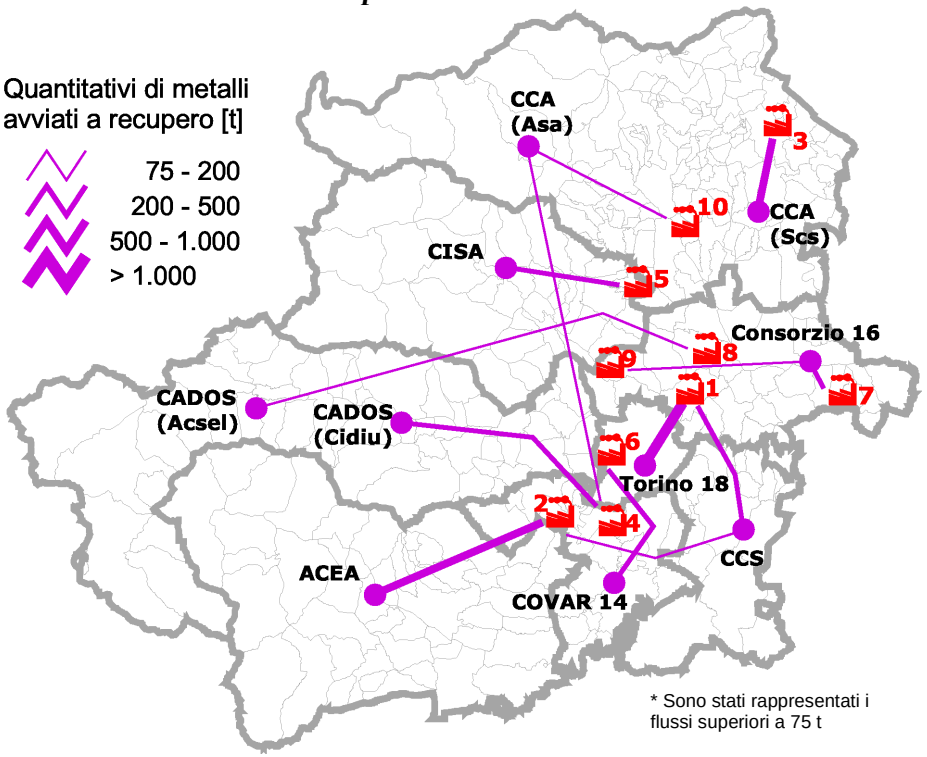
Analisi dei flussi

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.

I flussi di metalli (ferrosi e non ferrosi) vengono presentati distintamente da quelli del vetro e della plastica; nella tabella che segue sono evidenziati in giallo i flussi di metalli provenienti da raccolta congiunta vetro-metallo ed in rosa i quantitativi di metalli che derivano dalla raccolta congiunta con la plastica (sulla base dei dati forniti da DEMAP).
Il flusso di metalli raccolto nel 2010 è stato assorbito per una quota pari al 99% in provincia: si riscontra la presenza di numerosi operatori, il principale dei quali ha trattato il 39% del flusso complessivo.

METALLI	2006		2007		2008		2009		2010	
TRATTATI:	[t]	%	[t]	[t]	%	%	[t]	%	[t]	%
IN PROVINCIA	7.461	100%	10.014	97%	9.823	96%	9.967	88%	8.237	87%
FUORI PROVINCIA	3	0%	350	3%	409	4%	1.305	12%	1.247	13%
TOTALE	7.464	100%	10.364	100%	10.232	100%	11.272	100	**9.484**	100%

*Flussi di metalli avviati a recupero**



Principali operatori

Impianto	Comune	Pr	Quantità (t)	% mercato	Rif. In cartina
CENTRO RECUPERO E SERVIZI S.R.L	Settimo Torinese	TO	2.333	39,1%	1
CADIFER	Orbassano	TO	1.093	18,3%	2
MUSSO G. & C. SNC	Ivrea	TO	581	9,7%	3
FERMET	Nichelino	TO	487	8,2%	4
SAFER	Front	TO	420	7,0%	5
FULGORI METALLI S.R.L.	Torino	TO	296	5,0%	6
EREDI LA ROCCA SNC	Monteu da Po	TO	244	4,1%	7
METALFER	Volpiano	TO	190	3,2%	8
NORDFER SNC	Caselle T.	TO	129	2,2%	9
JACKMETAL	Ozegna	TO	75	1,3%	10
DEMAP	Beinasco	TO	2.330*		
ECOGLASS	Dego	SV	1.194**		

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

Flussi di metalli ad impianti di recupero

(esclusi i flussi di metallo compresi nelle raccolte multimateriale vetro-metallo e plastica-metallo)

Consorzio	Impianto	Comune	Pr.	Quantità (t)
ACEA	AMBIENTE SERVIZI	SALUZZO	CN	50
	CADIFER	ORBASSANO	TO	948
Bacino 16	EREDI LA ROCCA SNC	MONTEU DA PO	TO	245
	NORDFER SNC	CASELLE	TO	129
	WASTE ITALIA SPA	COLLEGNO	TO	3
Bacino 18	CENTRO RECUPERO E SERVIZI	SETTIMO TORINESE	TO	2.119
CADOS-gest. ACSEL	METALFER	VOLPIANO	TO	186
CADOS-gest.CIDIU	FERMET	NICHELINO	TO	339
	INTERFER S.R.L.	RIVALTA	TO	6
	MAGIFER	COSTIGLIOLE	AT	3
CCA- gest- ASA	FERMET	NICHELINO	TO	148
	JACKMETAL	OZEGNA	TO	75
	METALFER	VOLPIANO	TO	4
CCA – gest. SCS	MUSSO G. & C. SNC	IVREA	TO	581
CCS	CADIFER	ORBASSANO	TO	145
	CENTRO RECUPERO E SERVIZI	SETTIMO T.SE	TO	214
CISA	SAFER	FRONT	TO	420
CO.VA.R. 14	C.M.T. S.P.A.	LA LOGGIA	TO	37
	FULGORI METALLI S.R.L.	TORINO	TO	296
	INTERFER S.R.L.	RIVOLI	TO	13

Esito del trattamento

Il campione di aziende considerato nell'analisi può ritenersi accettabilmente rappresentativo del sistema provinciale di trattamento dei metalli da raccolta differenziata in quanto le aziende che hanno trasmesso i dati hanno ricevuto nel 2010 il 49,7% del rifiuto raccolto in Provincia. Si tratta di una rappresentatività decisamente inferiore a quella del campione raccolto per l'anno 2009 (95%), ma come vedremo gli esiti sono proporzionalmente analoghi a quelli rilevati lo scorso anno.

Rappresentatività del campione

Raccolta metalli[t]	**9.484**
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	**4.716**
Rappresentatività campione a livello provinciale	**49,7%**

Il rifiuto subisce operazioni quali selezione, compattazione e triturazione e diviene in parte materia prima secondaria che viene inviata ad acciaierie (attorno al 35%) mentre per altra parte (attorno al 50%) necessita di ulteriori trattamenti in altri impianti; dal trattamento residua infine un 10-20% di scarti che finiscono in discarica.

Attività di recupero sui metalli in Provincia di Torino, anno 2010

Flusso in uscita dagli impianti campione	[t]	2010 %	2009 %
Prodotto	0	0%	0,0%
mps	1.750	37,54%	*33,10*
rifiuti ad altro impianto	2.098	44,99%	*55,41*
scarti a discarica	816	17,50%	*11,49*
Totale rifiuto trattato	**4.664**	**100%**	**100,0%**

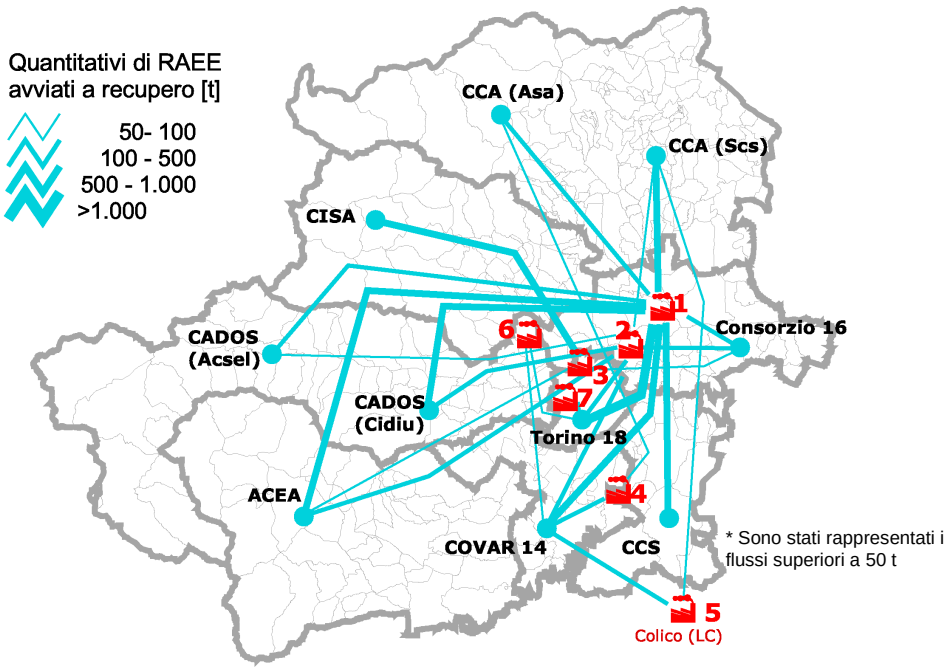
L'indagine della Regione per il 2008 evidenzia per la Provincia di Torino un recupero del 98%: un risultato migliore rispetto ai risultati derivanti dall'indagine sui flussi del 2010 pur nell'ipotesi che il rifiuto avviato ad altro impianto venga integralmente recuperato.

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%
2008	3,1	3,1	98%

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 lo spreco di quelle 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 2010 è stato assorbito per il 97% in provincia, coerentemente con la situazione dei quattro anni precedenti.
Si rileva la presenza di un operatore pubblico, AMIAT TBD, che ha trattato il 71% del rifiuto raccolto.

R.A.E.E.	2006		2007		2008		2009		2010	
TRATTATI	[t]	%	[t]	[t]	%	%	[t]	%	[t]	%
IN PROVINCIA	5.295	95%	6.040	100%	7.241	98,7%	9.923	95%	**10.307**	97%
FUORI PROVINCIA	297	5%	2	0%	94	1,3%	534	5%	**349**	3%
TOTALE	5.591	100%	6.042	100%	7.335	100,0%	10.457	100%	**10.656**	100%

*Flussi di RAEE avviati a recupero**

Principali operatori

Impianto	Comune	Pr	Quantità (t)	% mercato	Rif. In cartina
AMIAT TBD S.R.L	Volpiano	TO	7.570	71%	1
PROGETTO AMBIENTE	Settimo T.	TO	1.313	12%	2
ARCOBALENO COOP. SOC.	Torino	TO	823	8%	3
LA..FU.MET S.R.L.	Villastellone	TO	253	3%	4
S.E.VAL. S.R.L.	Colico	LC	238	2%	5
EUROSERVIZI	Druento	TO	232	2%	6
LA NUOVA COOPERATIVA	Torino	TO	116	1%	7

Flussi di RAEE ad impianti di recupero

Consorzio	Impianto	Comune	Pr	Quantità (t)
ACEA	**AMIAT TBD S.R.L**	**VOLPIANO**	**TO**	**698**
	PROGETTO AMBIENTE	SETTIMO T.SE	TO	224
	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	89
	EUROSERVIZI	DRUENTO	TO	35
	ECO SERVICE	CASTELNUOVO D.B.	AT	31
	S.E.VAL. S.R.L.	COLICO	LC	9
	RELIGHT S.R.L.	RHO	MI	1
Bacino 16	**AMIAT TBD**	**VOLPIANO**	**TO**	**383**
	PROGETTO AMBIENTE	SETTIMO T.SE	TO	281
	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	51
	S.E.VAL. S.R.L.	COLICO	LC	26
	VESCOVO ROMANO	PALAZZOLO	VC	17
	NUOVA BERETTA srl	SETTIMO T.	TO	1
BACINO 18	**AMIAT TBD S.R.L**	**VOLPIANO**	**TO**	**3.281**
	PROGETTO AMBIENTE	SETTIMO TORINESE	TO	338
	LA NUOVA COOPERATIVA	TORINO	TO	116
	EUROSERVIZI	DRUENTO	TO	66
CADOS- gest ACSEL	**AMIAT TBD S.R.L**	**VOLPIANO**	**TO**	**254**
	PROGETTO AMBIENTE	SETTIMO T.SE	TO	87
	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	29
	EUROSERVIZI	DRUENTO	TO	17
	ECO SERVICE	CHIERI	TO	11
	NUOVA BERETTA	BOLLATE	MI	5
CADOS- gest- CIDIU	**AMIAT TBD S.R.L**	**VOLPIANO**	**TO**	**672**
	PROGETTO AMBIENTE	SETTIMO	TO	153
	EUROSERVIZI	DRUENTO	TO	42
	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	28
	ECO SERVICE	CHIERI	TO	7
CCA- gest- ASA	**AMIAT TBD S.R.L**	**VOLPIANO**	**TO**	**333**
	LA.FU.MET S.R.L.	VILLASTELLONE	TO	72
	JACKMETAL	OZEGNA	TO	6
CCA- gest SCS	**AMIAT TBD S.R.L**	**VOLPIANO**	**TO**	**501**
	PROGETTO AMBIENTE	SETTIMO TORINESE	TO	86
	S.E.VAL. S.R.L.	COLICO	LC	70
	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	16
CCS	**AMIAT TBD S.R.L**	**VOLPIANO**	**TO**	**636**
	PROGETTO AMBIENTE	SETTIMO T.SE	TO	33
	S.E.VAL. S.R.L.	COLICO	LC	32
	LA COMETA DI SAN LORENZO	POIRINO	TO	1
	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	1
CISA	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	570
COVAR 14	**AMIAT TBD S.R.L**	**VOLPIANO**	**TO**	**813**
	ARCOBALENO COOP. SOC. ARL	TORINO	TO	40
	ECO SERVICE	CHIERI	TO	27
	EUROSERVIZI	DRUENTO	TO	71
	INTERFER S.R.L.	RIVOLI	TO	1
	LA.FU.MET S.R.L.	VILLASTELLONE	TO	180
	PROGETTO AMBIENTE	SETTIMO T.SE	TO	111
	S.E.VAL. S.R.L.	COLICO	LC	102
Totale complessivo				10.656

In grassetto gli impianti di proprietà pubblica

Esito del trattamento

Il campione di aziende che ha risposto al questionario relativamente all'anno 2010 non è rappresentativo del sistema provinciale di trattamento dei RAEE.
In considerazione dell'elevato peso percentuale dell'impianto AMIAT TBD si riportano tuttavia le indicazioni emerse dall'analisi riferita agli anni precedenti.

AMIAT TBD 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 circa un 50-60% di materie prime seconde e semilavorati, circa il 25-45% di rifiuti che finiscono ad altri impianti di trattamento e fino al 12-15% di scarti che finiscono in discarica.

Attività di recupero sui RAEE in Provincia di Torino, anni 2008 e 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%**

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.

4.9 Ingombranti

Recupero dei rifiuti ingombranti

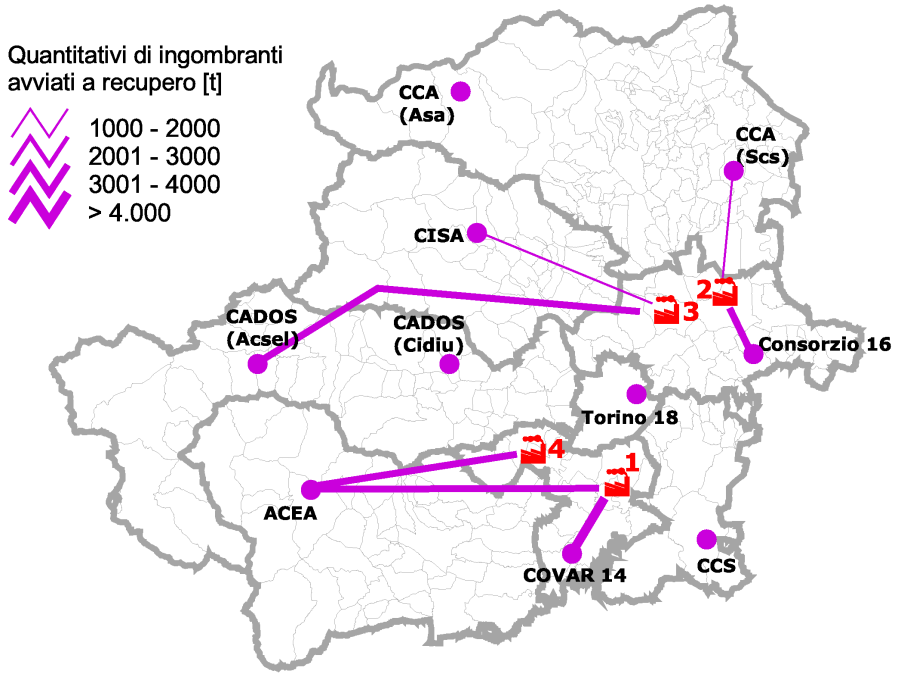
I rifiuti ingombranti sono beni di consumo quali mobili usati, rifiuti di sgombero di cantine e di soffitte, materassi, sanitari (WC, vasche da bagno, lavabi), ecc.
Dopo la raccolta i rifiuti ingombranti vengono suddivisi in materiali metallici, legnosi e di altro tipo.
I metalli vengono suddivisi per 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 avviati a recupero nel 2010 è stato assorbito completamente in provincia.
Va ricordato che la raccolta separata degli ingombranti, sebbene non porti ad un completo recupero di frazioni riutilizzabili, ha come obiettivo principale quello di evitare gli abbandoni.
Si precisa che i quantitativi riferiti al 2010 analizzati in questo paragrafo sono esclusivamente quelli degli ingombranti avviati a recupero; un quantitativo altrettanto importante è raccolto (e quindi convenientemente sottratto al rischio di abbandoni, che costituiscono purtroppo uno degli esiti probabili per questa tipologia di rifiuto) e smaltito in discarica in quanto non presenta sufficienti possibilità di recupero di materia.

INGOMBRANTI	2007		2008		2009		2010	
TRATTATI	[t]	%	(t)	%	[t]	%	[t]	%
IN PROVINCIA	21.477	100%	24.210	99,9%	22.723	99,9%	**18.374**	100%
FUORI PROVINCIA	1	0%	17	0,1%	33	0,1%	**0**	0%
TOTALE	21.478	100%	24.227	100%	22.756	100%	**18.374**	100%

Flussi di ingombranti avviati a recupero



Principali operatori

Impianto	Comune	Pr	Quantità (t)	% mercato	Rif. In cartina
C.M.T. S.p.a.	La Loggia	TO	7.643	42%	1
SMC	Chivasso	TO	4.431	24%	2
METALFER	Volpiano	TO	3.173	17%	3
WASTE MANAGEMENT	Orbassano	TO	3.127	17%	4

Flussi di ingombranti ad impianti

Consorzio	Impianto	Comune	Pr	Quantità (t)
ACEA	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	3.256
	WASTE MANAGEMENT	ORBASSANO	TO	3.127
Bacino 16	SMC	CHIVASSO	TO	3.404
CADOS- gest- ACSEL	METALFER	VOLPIANO	TO	3.173
CCA- gest- SCS	SMC	CHIVASSO	TO	1.027
CISA	METALFER	VOLPIANO	TO	1.973
COVAR 14	C.M.T. S.p.a.	LA LOGGIA	TO	4.387

Esito del trattamento

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

Raccolta ingombranti [t]	**18.374**
Rifiuto trattato nelle aziende campione [t]	14,09
Rappresentatività campione a livello provinciale	0,1%

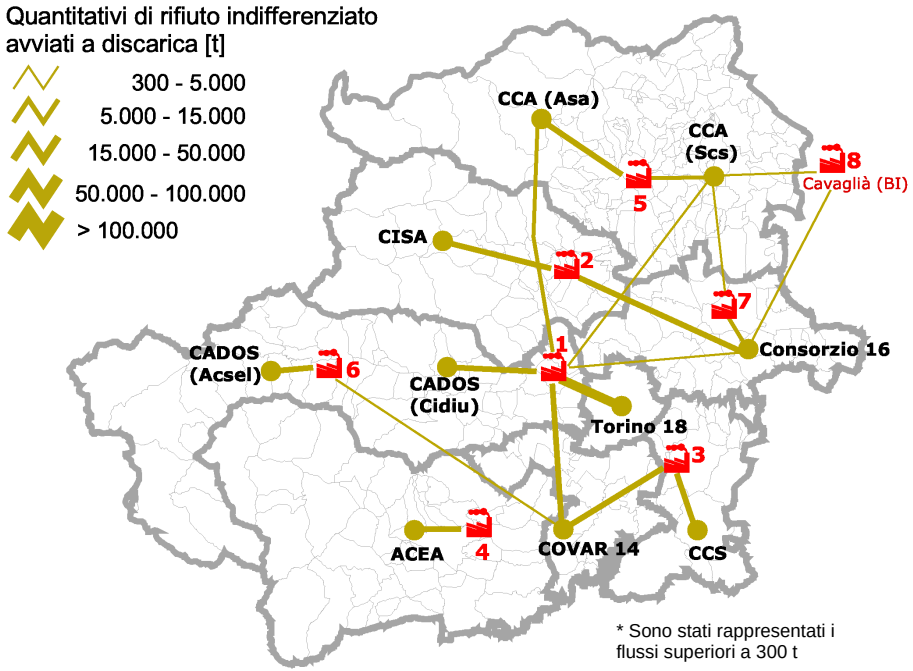
Anche per gli ingombranti, come per i RAEE, non è possibile raffrontare il dato con l'analogo del Progetto Recupero della Regione in quanto l'analisi regionale non ha preso in esame tale flusso.

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

Le informazioni del presente paragrafo sono state elaborate in collaborazione con l'ATO Rifiuti Torinese.
Il flusso di rifiuti urbani indifferenziati prodotti nel 2010 è stato assorbito per la quasi totalità dalle discariche della Provincia di Torino. Solo un minimo flusso è stato destinato ad impianti di pretrattamento ubicati fuori provincia.

*Flussi di rifiuto indifferenziato**



RU INDIFF: SMALTITO	2006		2007		2008		2009		2010	
	[t]	%	[t]	[t]	%	%	[t]	%	[t]	%
IN PROVINCIA	660.124	96%	572.134	94%	564.033	98%	549.642	99,9%	**550.705**	99,9%
FUORI PROVINCIA	29.915	4%	37.551	6%	11.074	2%	572	0,1%	**818**	0,1%
TOTALE	690.039	100%	609.685	100%	575.107	100	550.214	100%	**551.563**	100%

Principali operatori

Impianto	Comune	Pr	Quantità (t)	% mercato	Rif. In cartina
CIDIU	Pianezza	TO	359.491	65,2%	1
SIA srl	Grosso	TO	53.744	9,7%	2
INSER	Cambiano	TO	33.634	6,1%	3
ACEA	Pinerolo	TO	33.222	6,0%	4
ASA	Castellamonte	TO	25.961	4,9%	5
ARFORMA	Mattie	TO	25.487	4,6%	6
SETA	Chivasso	TO	19.166	3,3%	7
ASRAB	Cavaglià	BI	818	0,1%	8
ACEA (pre-trattamento)	Pinerolo	TO	39	0,01%	

Flussi di rifiuti urbani indifferenziati

Consorzio	Impianto	Comune	Pr	Quantità (t)
ACEA	ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S-P-A	PINEROLO	TO	33.222
	ACEA (pre-trattamento)	PINEROLO	TO	39
Bacino 16	AZ. SMALT. RIFIUTI AREA BIELLA	CAVAGLIA'	BI	360
	CIDIU spa DISCARICA CASSAGNA	PIANEZZA	TO	4.429
	SETA	CHIVASSO	TO	14.848
	SIA unipersonale	GROSSO	TO	33.952
BACINO 18	CIDIU spa DISCARICA CASSAGNA	PIANEZZA	TO	281.899
CCS	INSER S-P-A	CAMBIANO	TO	16.550
COVAR 14	Arforma S.p.a.	MATTIE	TO	2.665
	INSER S-P-A	CAMBIANO	TO	17.084
	CIDIU spa DISCARICA CASSAGNA	PIANEZZA	TO	21.068
CADOS- gest- ACSEL	Arforma S.p.a.	MATTIE	TO	22.822
CADOS- gest- CIDIU	CIDIU spa DISCARICA CASSAGNA	PIANEZZA	TO	44.480
CCA- gest- SCS	ASA - Azienda Servizi Ambiente	CASTELLAMONTE	TO	10.283
	SETA	CHIVASSO	TO	4.318
	CIDIU spa DISCARICA CASSAGNA	PIANEZZA	TO	1.231
	AZ. SMALT. RIFIUTI AREA BIELLA	CAVAGLIA'	BI	458
CCA- gest- ASA	CIDIU spa DISCARICA CASSAGNA	PIANEZZA	TO	6.384
	ASA - Azienda Servizi Ambiente	CASTELLAMONTE	TO	15.678
CISA	SIA unipersonale	GROSSO	TO	19.792
TOTALE				551.563

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 2008".
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 2010", 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.
Purtroppo le aziende che hanno risposto all'indagine sono diminuite rispetto allo scorso anno, e ciò non consente di evidenziare l'esito del trattamento per le frazioni organico e verde, legno, vetro, RAEE, ingombranti.

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 continua ad essere la carta: gli impianti esaminati arrivano fino alla produzione di materie prime seconde e di una certa quota di carta riciclata.
La plastica ha un grado di recupero complessivo del 70,6% 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.

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

Frazione	Indagine Provincia di Torino, anno di riferimento 2010					Indagine Regione Piemonte, anno di riferimento 2008
	Quantitativo raccolto 2010	Rappresentatività campione	Esito del trattamento			Riciclo di materia + recupero energetico
	t	%	Riciclo di materia	Rifiuti ad altro impianto di trattamento	Smaltimento in discarica	%
Carta e cartone	144.669	53%	98%*	1.4%	0,6%	97%
Organico	141.829	-	-	-	-	83%
Verde/ramaglie	53.121	-	-	-	-	
Legno	28.844	13%	-	-	-	99%
Plastica	48.098	73%	40,5%	30,1%	29,4%	76%
Vetro	68.170	-	-	-	-	92%
Metalli	9.755	48%	37%	45%	17%	98%
RAEE	10.656	-	-	-	-	-
Ingombranti	18.374	-	-	-	-	-

* 90,1 MPS e 7.8% di prodotto finito

5. COSTI DEL SERVIZIO PER L'ANNO 2010

L'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti, per rispondere alle esigenze di aggiornamento del PPGR, ha effettuato per il sesto 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 quattro 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.

I risultati pervenuti a seguito della rilevazione promossa dalla Provincia di Torino in questi ultimi sei 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 2010

Come descritto in precedenza, si è proceduto alla sesta 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 2010 e per ciascun Comune, sono stati richiesti i seguenti dati:

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).

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.

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);

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;
- 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 dal 2005-al-2010** ed il secondo che confronta per il medesimo periodo il **costo complessivo per tonnellata di rifiuti prodotti**.

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

- la risposta dei consorzi nei sei 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 dal 2006 al 2010, 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;
- infine, si segnala che i dati di costo per l'anno 2009 sono stati integrati con alcune informazioni pervenute dopo la pubblicazione della precedente edizione del rapporto annuale. Per aumentare la significatività dei dati esposti, tali integrazioni sono state recepite; ciò comporta, però, che alcuni valori riferiti al 2009 siano diversi da quanto indicato nel rapporto dello scorso anno.

5.2.1 Popolazione

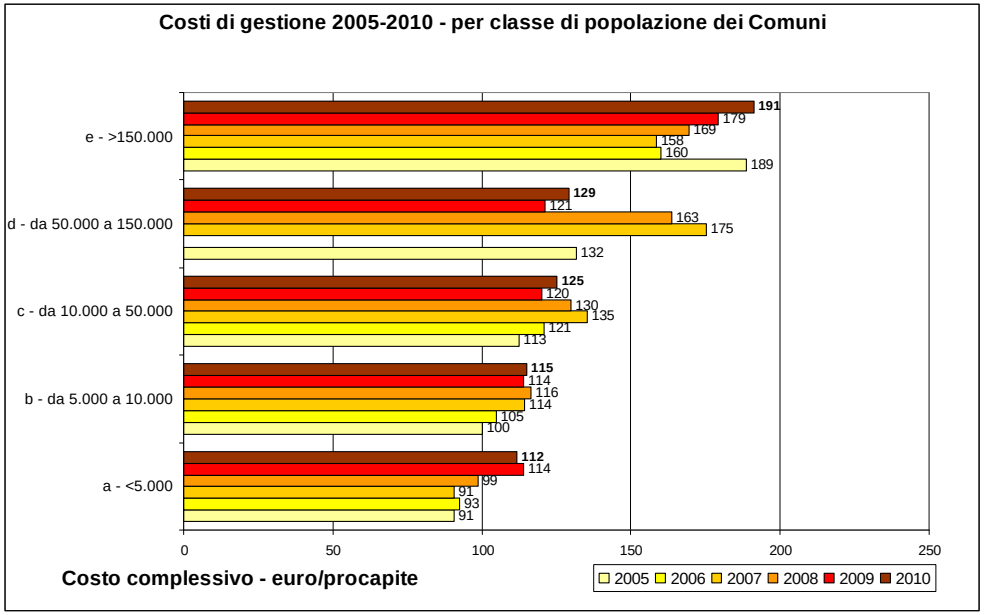
Il primo fattore di influenza sui costi che analizziamo è dunque la popolazione e, più precisamente vengono confrontati i costi dei Comuni appartenenti a cinque classi di popolazioni diverse:

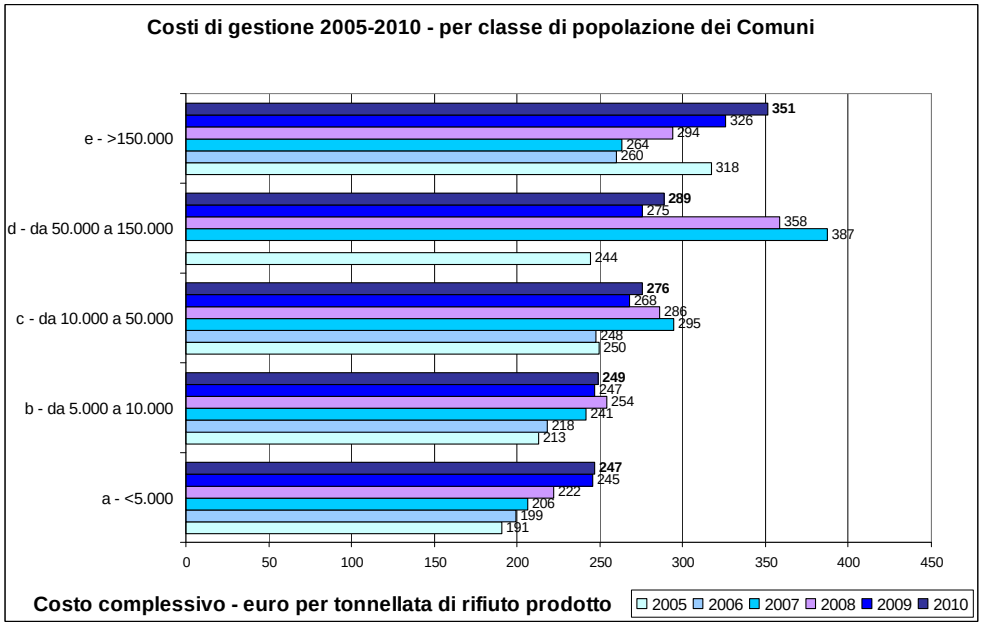
- Comuni sotto i 5.000 abitanti
- Comuni con popolazione tra i 5.000 ed i 10.000 abitanti;
- Comuni con popolazione tra i 10.000 ed i 50.000 abitanti;
- Comuni con popolazione tra i 50.000 ed i 150.000 abitanti;
- Comuni con popolazione oltre i 150.000 abitanti.

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 e del 2010, 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. 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.



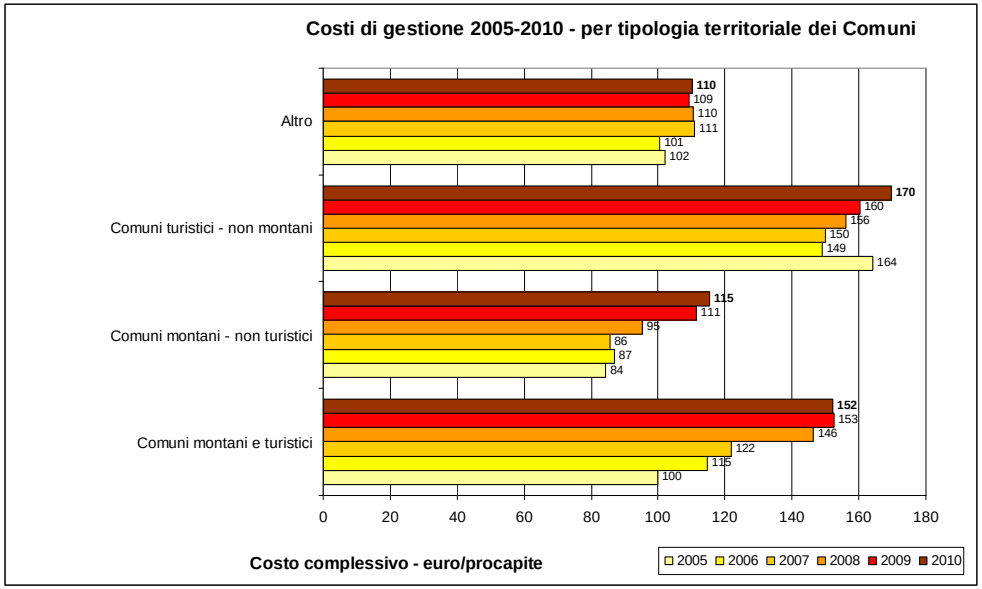


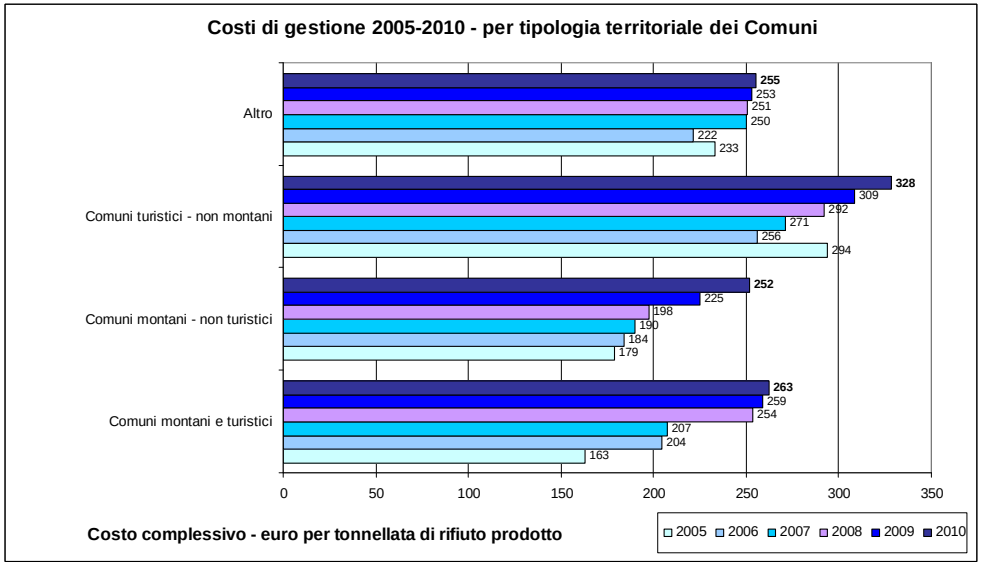
5.2.2 Tipologia territoriale dei Comuni

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 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%.

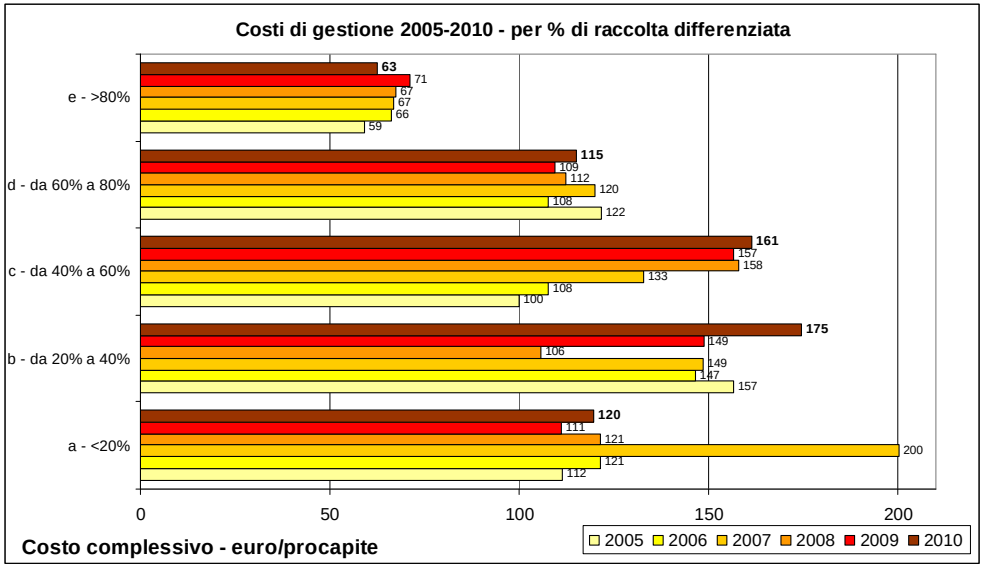
Si precisa che la classe di appartenenza di ciascun Comune è stata calcolata distintamente per ciascun anno: se un Comune ha conseguito il 35% di RD in un anno e poi è salito al 50%, è stato inserito per il primo anno nella classe da 20% a 40% e poi è stato inserito nella classe da 40% a 60%.

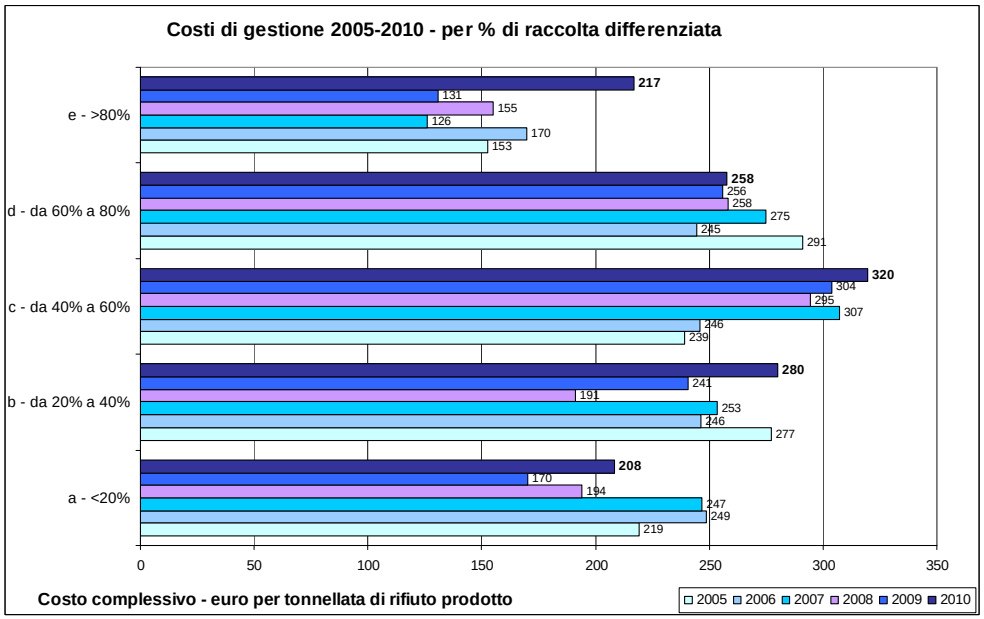
I valori di costo che emergono dall'analisi delle classi di percentuale di raccolta differenziata dovrebbero richiamare quelli che si otterrebbero distinguendo i Comuni in base al grado di integrazione del sistema di raccolta, ovvero del numero di frazioni che vengono raccolte "porta a porta". Quindi 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.

Nella classe 40-60% si registrano i costi procapite mediamente maggiori. Anche qui, però, pesa il Comune di Torino (che è "salito" in questa classe già a partire dal 2008, superando la soglia del 40% di RD e, attestandosi al 2010 a quota 42,4%): 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 7 i Comuni (con costi rilevati) con basse percentuali di RD.

Invece nell'unico Comune (lo scorso anno erano 5 con costi rilevati) al di sopra dell'80%, i costi procapite rimangono molto bassi: si tratta di realtà 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.





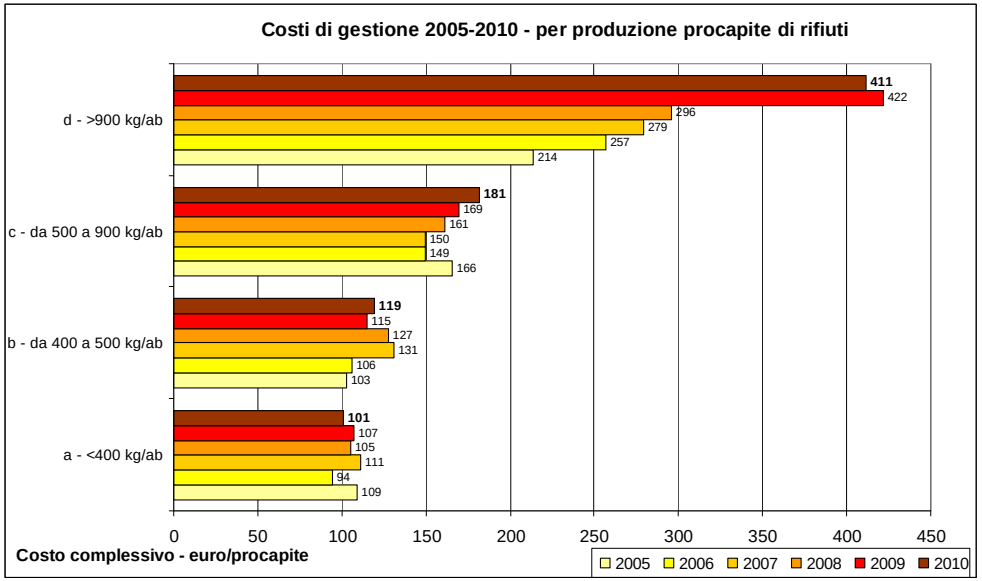
Questi risultati vanno letti anche in connessione con quelli del successivo fattore: la produzione procapite di rifiuti.

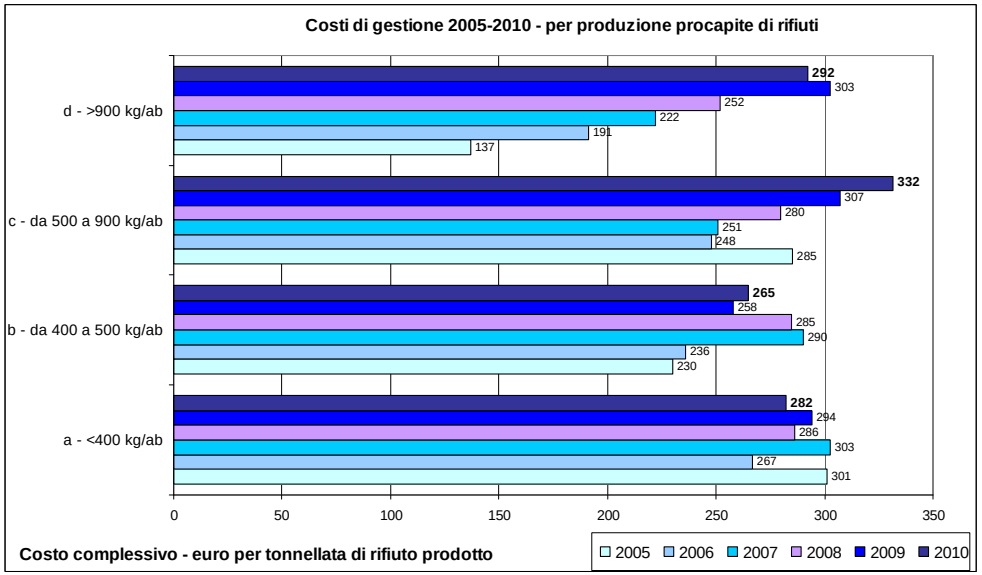
5.2.4 Produzione procapite di rifiuti

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 negli anni dal 2005 al 2010 hanno notevolmente incrementato i costi (più che raddoppiando quelli per tonnellata), mentre quelli a bassa produzione specifica li hanno mantenuti costanti.
Va inoltre evidenziato un notevole incremento del costo procapite nella classe oltre i 900 kg/ab annui (valore che si attesta a quota 411 €/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.

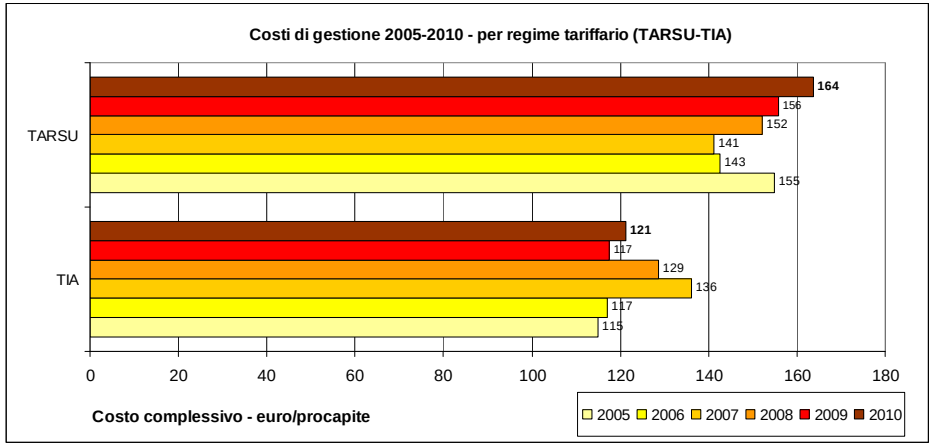


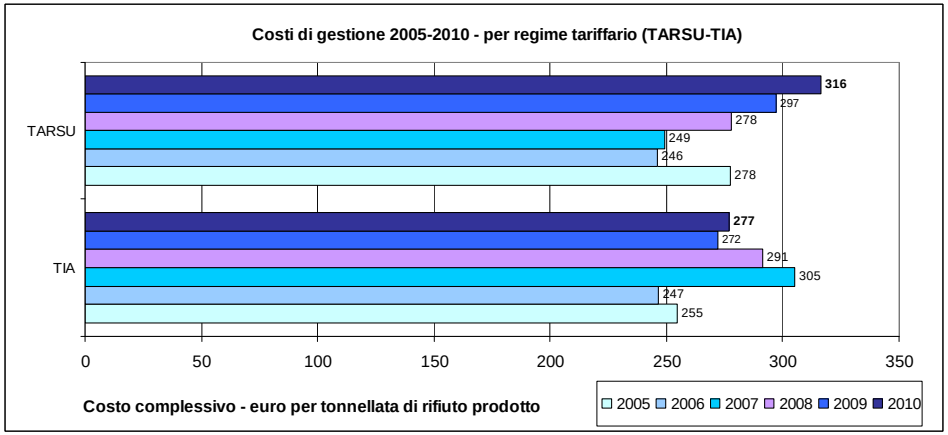


5.2.5 Regime tariffario (TARSU/TIA)

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 fino al 2010. 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";

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, 2009 e 2010);

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 2010:

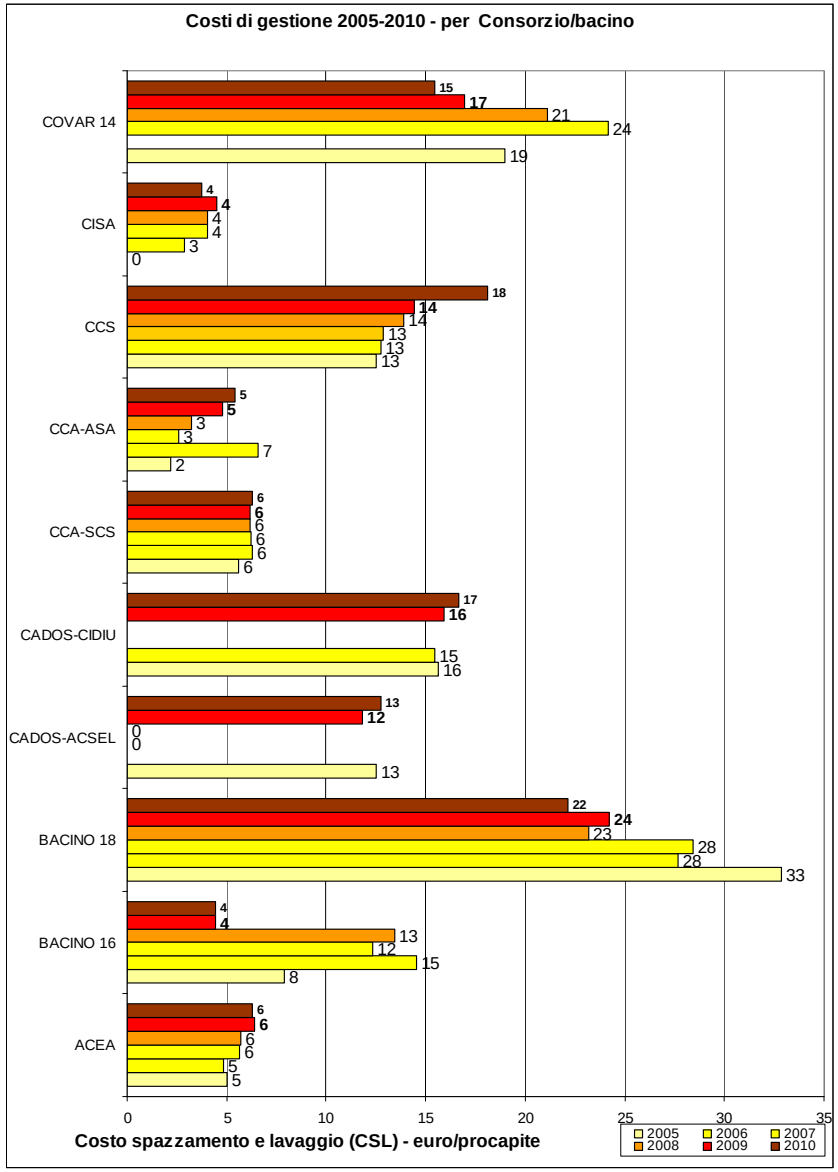
- **il Costo di gestione del ciclo dei servizi dei rifiuti indifferenziati (CGIND):**
  varia da € 31 a € 90 per abitante residente;

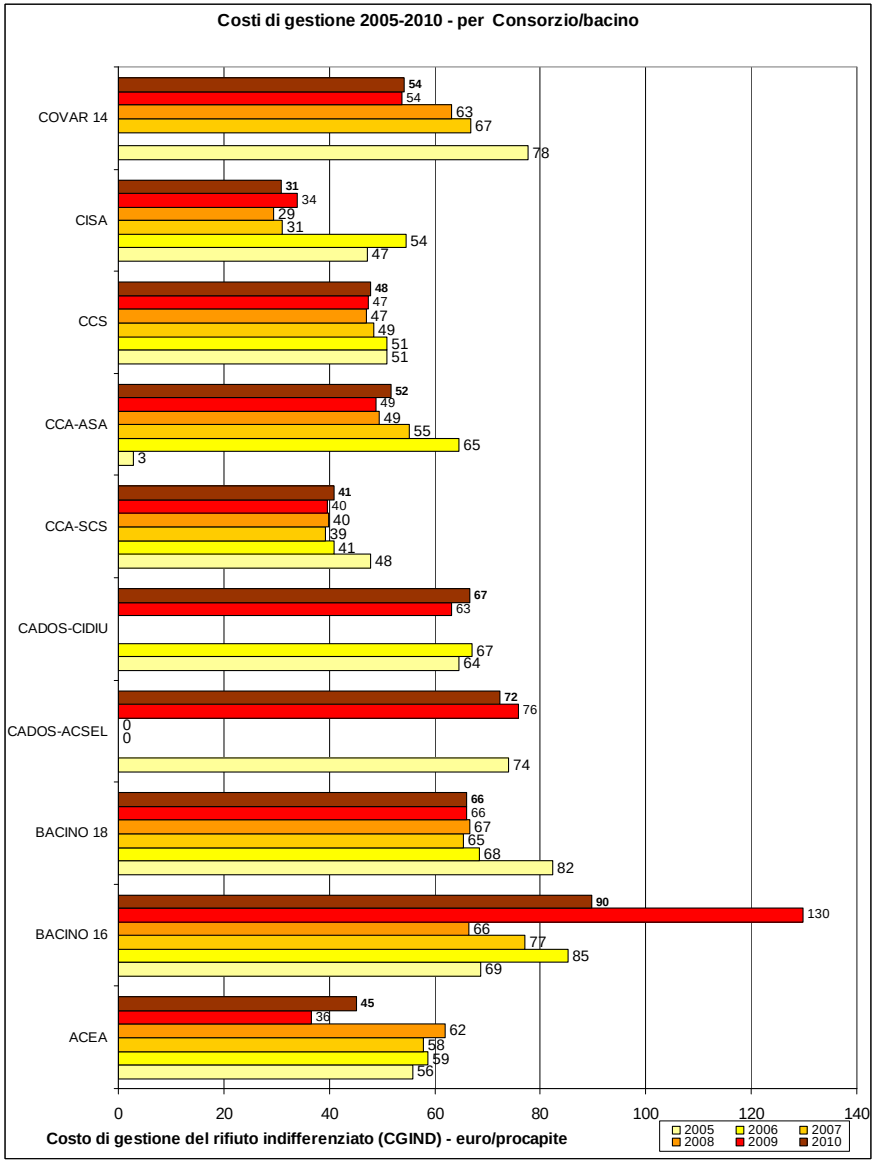
- **il Costo di gestione del ciclo dei rifiuti differenziati (CGD):**
  varia da € 32 a € 66 per abitante residente;

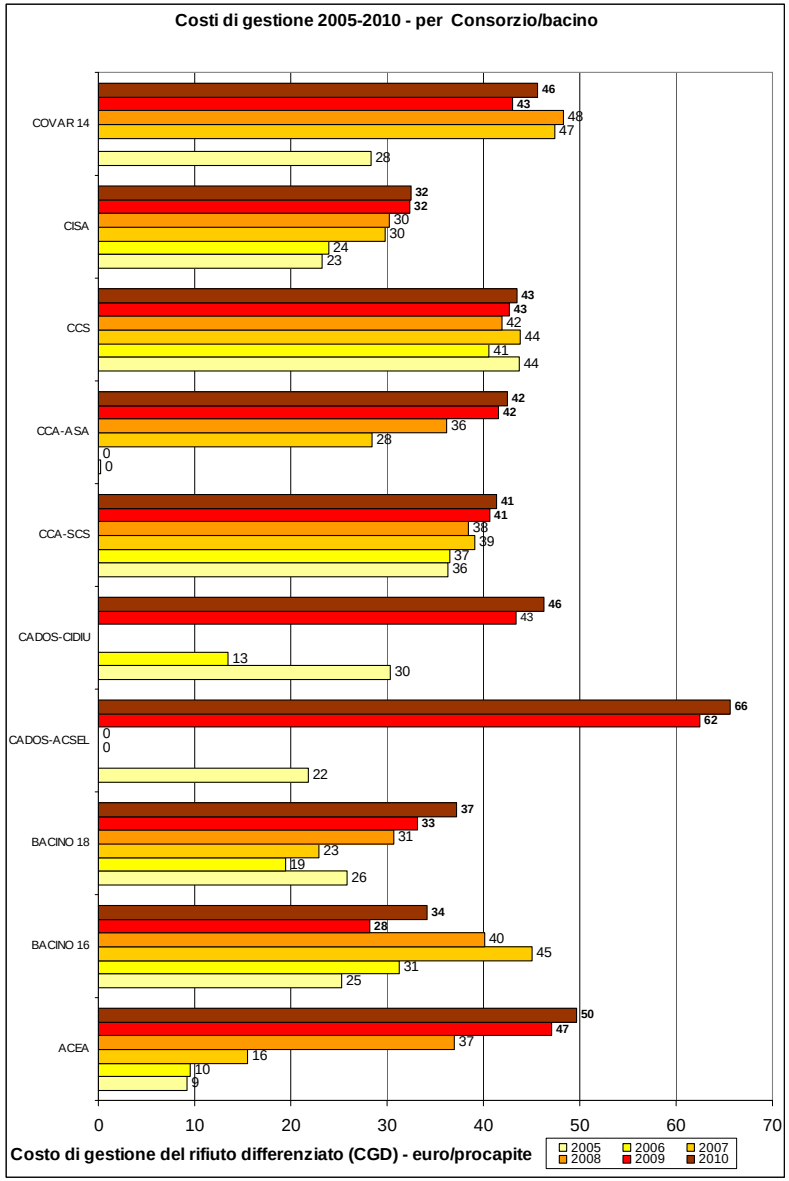
- **il Costo della gestione operativa del ciclo dei servizi dei rifiuti (CG=CGIND+CGD):**
  varia da € 63 a € 138 per abitante residente;
  e da € 145 a € 375 per tonnellata di rifiuto gestito.

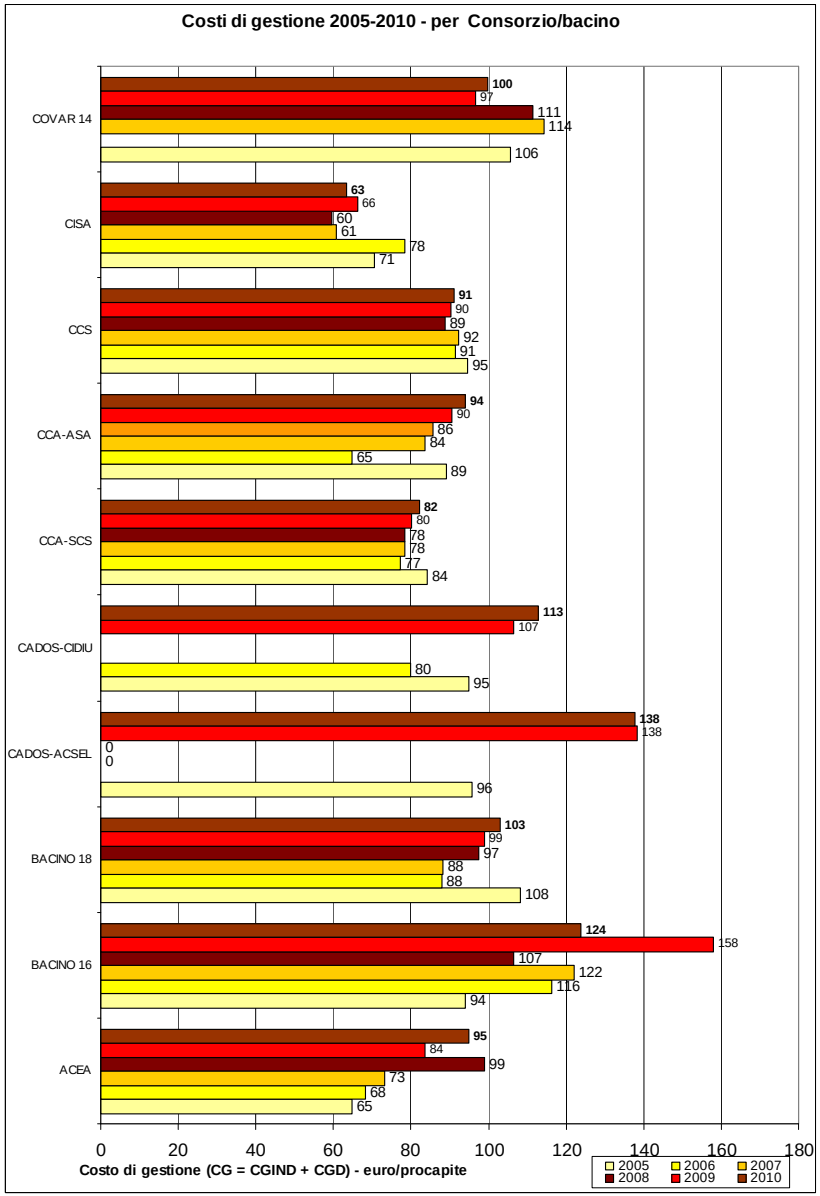
Gli intervalli di variabilità di questi valori sono diminuiti dal 2009 al 2010, pur se in misura non molto significativa.

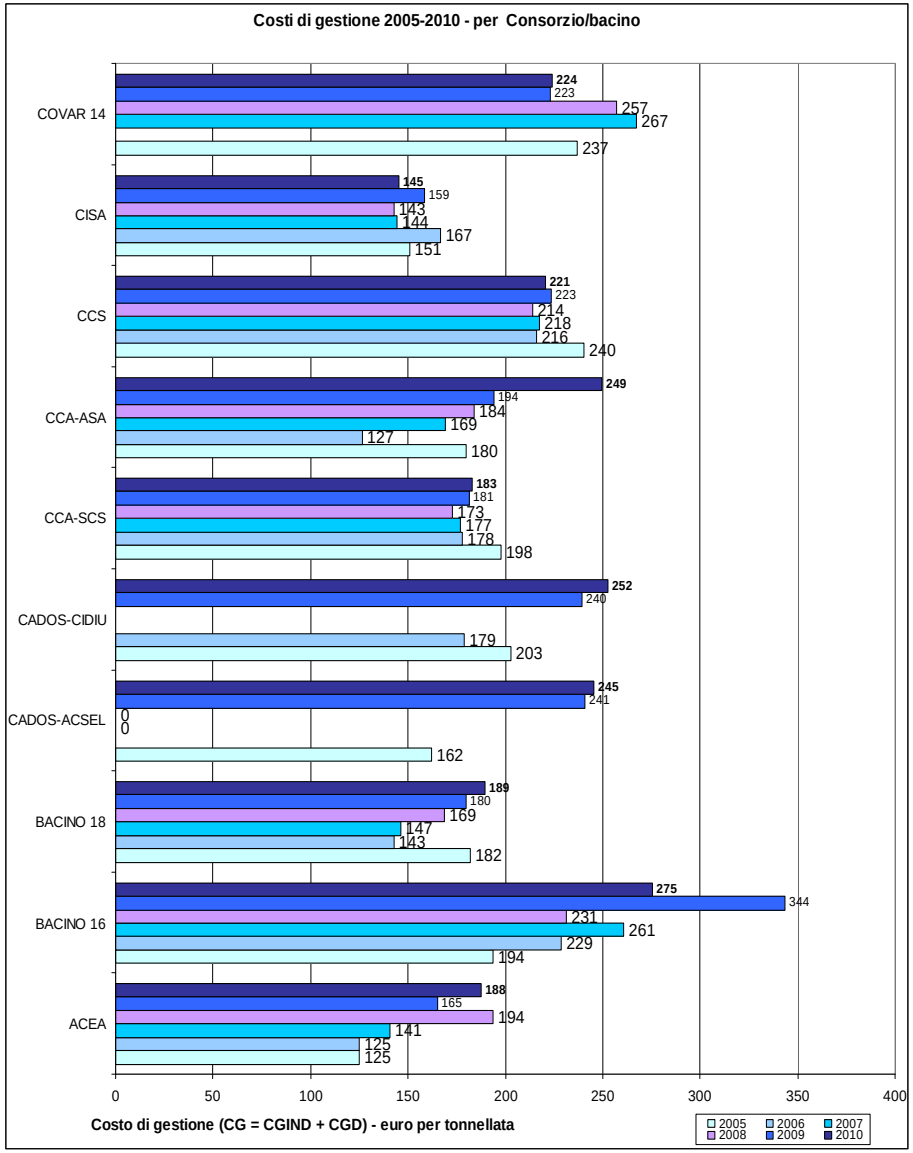
Risulta importante evidenziare che il CGIND e il CG sono fortemente influenzati dal costo di spazzamento e lavaggio strade (CSL) che per alcuni consorzi non è stato computato e che varia molto in funzione territoriale (propensione comune city user, turistico etc,...) e raggiunge nel 2010 i 22 € procapite nella Città di Torino, in lieve diminuzione rispetto allo scorso anno, e nettamente al di sotto dei valori degli anni 2005-2007.

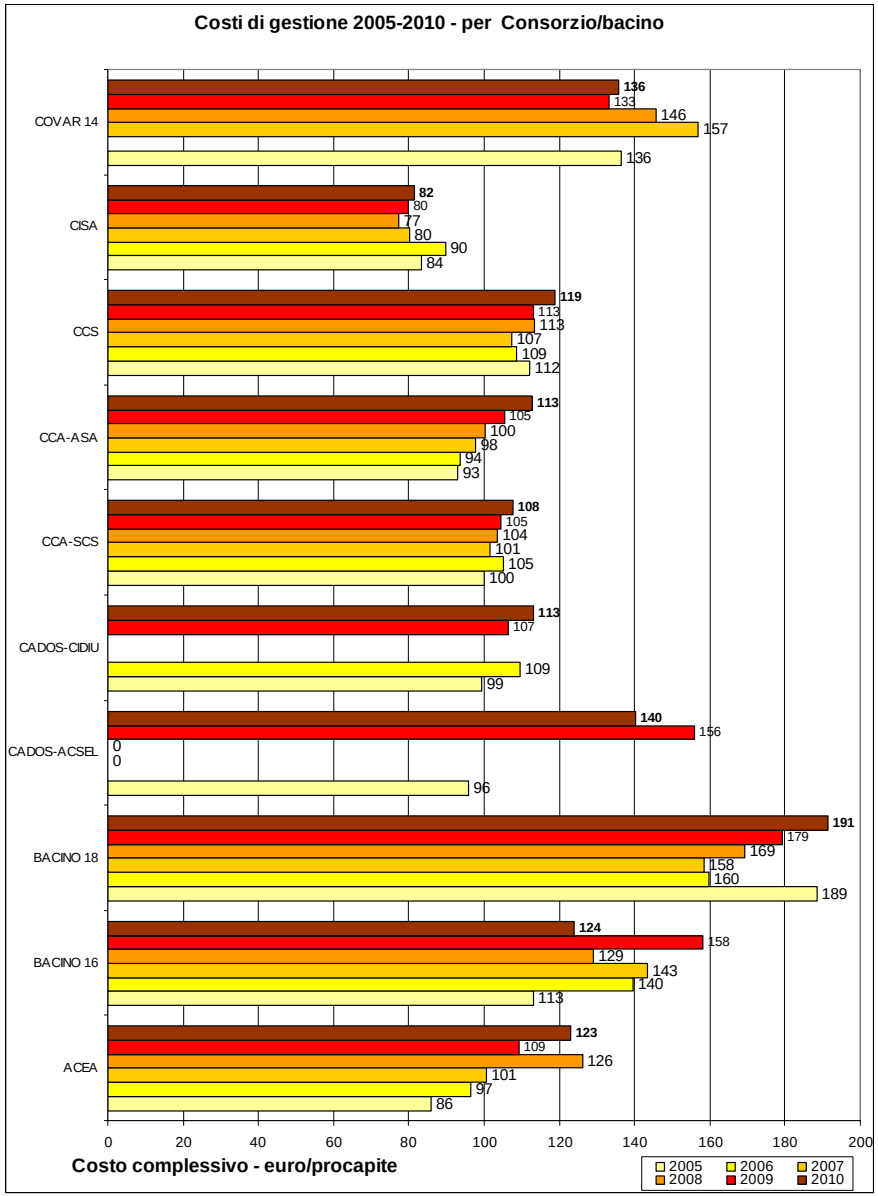

Costi di gestione 2005-2010 - per Consorzio/bacino
COVAR 14
CISA
CCS
CCA-ASA
CCA-SCS
CADOS-CIDIU
CADOS-ACSEL
BACINO 18
BACINO 16
ACEA
0 5 10 15 20 25 30 35
Costo spazzamento e lavaggio (CSL) - euro/procapite
2005 2006 2007 2008 2009 2010

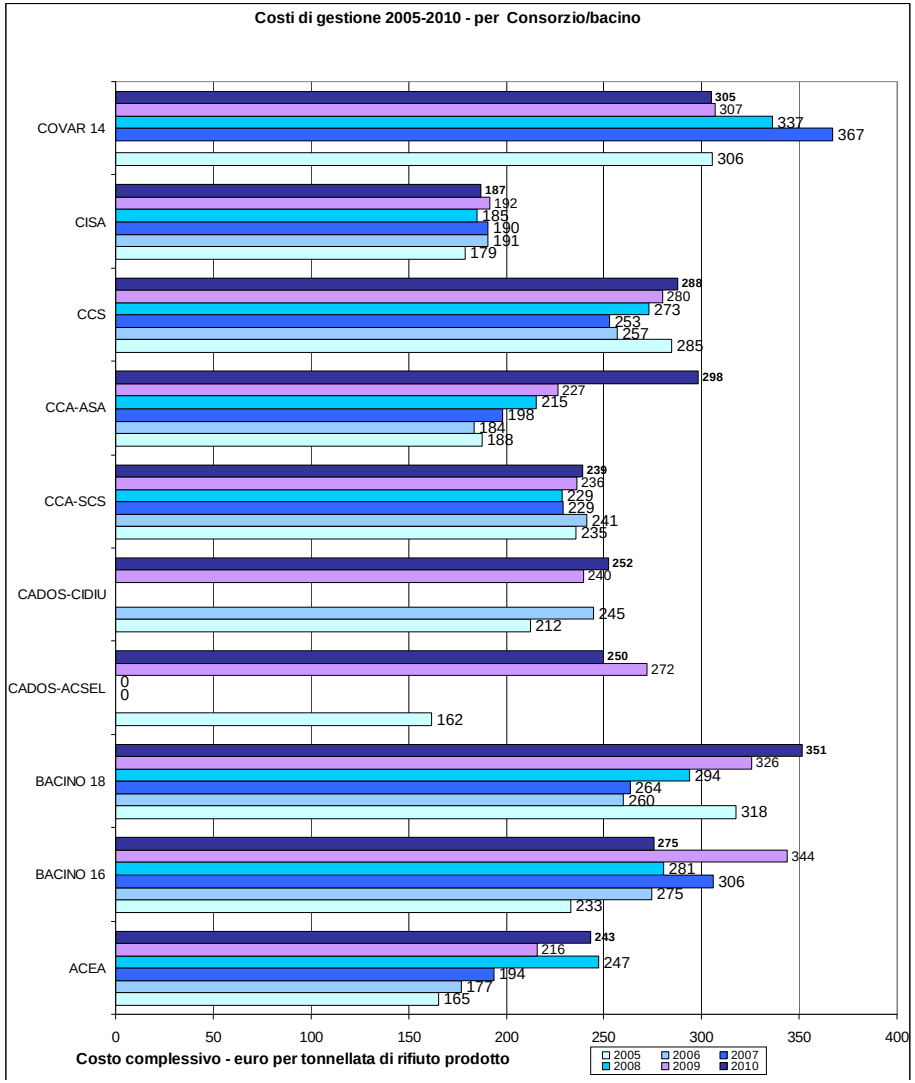

Costi di gestione 2005-2010 - per Consorzio/bacino
COVAR 14
CISA
CCS
CCA-ASA
CCA-SCS
CADOS-CIDIU
CADOS-ACSEL
BACINO 18
BACINO 16
ACEA
0 20 40 60 80 100 120 140
Costo di gestione del rifiuto indifferenziato (CGIND) - euro/procapite
2005 2006 2007 2008 2009 2010


Costi di gestione 2005-2010 - per Consorzio/bacino
COVAR 14
46
43
48
47
28
CISA
32
32
30
30
24
23
CCS
43
43
42
44
41
44
CCA-ASA
42
42
36
28
0
0
CCA-SCS
41
41
38
39
37
36
CADOS-CIDIU
46
43
13
30
CADOS-ACSEL
66
62
0
0
22
BACINO 18
37
33
31
23
19
26
BACINO 16
34
28
40
45
31
25
ACEA
50
47
37
16
10
9
0 10 20 30 40 50 60 70
Costo di gestione del rifiuto differenziato (CGD) - euro/procapite
2005 2006 2007
2008 2009 2010


Costi di gestione 2005-2010 - per Consorzio/bacino
COVAR 14
100
97
111
114
106
CISA
63
66
60
61
78
71
CCS
91
90
89
92
91
95
CCA-ASA
94
90
86
84
65
89
CCA-SCS
82
80
78
78
77
84
CADOS-CIDIU
113
107
80
95
CADOS-ACSEL
138
138
0
0
96
BACINO 18
103
99
97
88
88
108
BACINO 16
124
158
107
122
116
94
ACEA
95
84
99
73
68
65
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180
Costo di gestione (CG = CGIND + CGD) - euro/procapite
2005 2006 2007
2008 2009 2010


Costi di gestione 2005-2010 - per Consorzio/bacino
COVAR 14
224
223
257
267
237
CISA
145
159
143
144
167
151
CCS
221
223
214
218
216
240
CCA-ASA
249
194
184
169
127
180
CCA-SCS
183
181
173
177
178
198
CADOS-CIDIU
252
240
179
203
CADOS-ACSEL
245
241
0
0
162
BACINO 18
189
180
169
147
143
182
BACINO 16
275
344
231
261
229
194
ACEA
188
165
194
141
125
125
0 50 100 150 200 250 300 350 400
Costo di gestione (CG = CGIND + CGD) - euro per tonnellata
2005 2006 2007
2008 2009 2010


Costi di gestione 2005-2010 - per Consorzio/bacino
COVAR 14
136
133
146
157
136
CISA
82
80
77
80
90
84
CCS
119
113
113
107
109
112
CCA-ASA
113
105
100
98
94
93
CCA-SCS
108
105
104
101
105
100
CADOS-CIDIU
113
107
109
99
CADOS-ACSEL
140
156
0
0
96
BACINO 18
191
179
169
158
160
189
BACINO 16
124
158
129
143
140
113
ACEA
123
109
126
101
97
86
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200
Costo complessivo - euro/procapite
2005 2006 2007
2008 2009 2010



Il costo complessivo medio per abitante residente varia nell'anno 2010 da € 82 a € 191 euro/abitante con un valore medio di 151 € per abitante.

L'indicatore del costo complessivo riferito alle quantità di rifiuto raccolto nel 2009 va da € 187 a € 351 euro per tonnellata, con una media di 305 €/tonn nei Comuni per i quali si dispone dei dati rilevati.

5.4 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 2010 alla determinazione delle tariffe di smaltimento e di trattamento dell'organico (deliberazione dell'Assemblea ATO 43 del 26/11/2009).

La tabella che segue riporta la Tariffa Massima di smaltimento in discarica fissata dall'ATO-R da applicarsi da parte dei gestori delle discariche della provincia di Torino, e stabilita in misura 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.

Tariffe massime di smaltimento in discarica

Gestore discarica	Comune sede discarica	Bacini prevalenti di origine dei rifiuti	Tariffa Massima di smaltimento 2008 – 2009 - 2010 (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

6. INCENTIVI ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA, ALLE INIZIATIVE PER LA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI 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 - nell'ambito dell'implementazione dei sistemi di raccolta integrata incentrati sulle raccolte domiciliari - tutte le ecotasse introitate dalla Provincia derivanti dallo smaltimento dei rifiuti individuando, tra i soggetti beneficiari, in particolare i Comuni.

6.1 I contributi erogati dalla Provincia

Enti beneficiari e progetti finanziati dal 1996 al 2011

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
2010	12	3	0	0	22	2.209.533
2011	In via di definizione					240.995
Totale al 2010	**398**	**785**	**88**	**2**	**512**	**31.744.026**

Nel periodo compreso tra il 1996 ed il 2010 sono stati finanziati complessivamente 512 progetti di Comuni e Consorzi (427 fino al 2007, ulteriori 25 nel 2008, 38 nel 2009 e 22 nel 2010) per un totale di circa 32milioni di Euro in contributi impegnati nell'intero periodo considerato.

Per quanto riguarda il 2011 il numero di progetti finanziati è in fase di definizione in quanto, al momento della stampa, le procedure di valutazione dei progetti e di assegnazione dei contributi sono ancora in corso. La tabella che segue riporta la situazione relativa ai finanziamenti assegnati dal 1996 al 2011 suddivisi per tipologia di progetto; il 63% circa delle risorse stanziate è stato destinato a progetti di raccolta differenziata dei rifiuti (che solitamente prevedono anche la campagna di comunicazione) e il 27% alla realizzazione di infrastrutture, cioè delle strutture a supporto della raccolta differenziata (Centri di Raccolta).

Percentuali decisamente più modeste riguardano le azioni volte alla prevenzione della produzione dei rifiuti attività che, pur assumendo importanza strategica nel rispetto della gerarchia per la gestione dei rifiuti - come previsto dall'Unione Europea con la Direttiva 2008/98 - è, di fatto, iniziata da breve.

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	62,84%
Infrastrutture (Centri di raccolta)	115	8.634.878	27,29%
Rimborso frazione umida e autocompostaggio	102	1.604.075	5,07%
Passaggio da tassa a tariffa	1	748.196	2,36%
Comunicazione	16	404.160	1,28%
Studi	5	239.921	0,76%
Riduzione	In via di definizione	126.000	0,40%
totale	**472**	**29.534.493**	**100,00%**

Dalla tabella successiva emerge che, delle somme complessivamente impegnate dal 1996 al 2010, una percentuale pari al 72 % circa è stata effettivamente liquidata, mentre circa l'8% dei 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 circa 9 milioni di euro, in parte collegati al Bando per il finanziamento delle infrastrutture di supporto alle raccolte differenziate, i cosiddetti Centri di raccolta.

Per quanto riguarda l'adesione ai bandi provinciali riguardanti la raccolta differenziata e la realizzazione di infrastrutture, si può verificare che, come riporta la tabella sottostante, tra i Consorzi della Provincia di Torino particolarmente attivi si sono dimostrati il **Bacino 16** (92 progetti presentati per un totale di oltre 5,6 milioni di € impegnati), il **Consorzio COVAR 14** (51 progetti per 4,6 milioni di € circa di impegno), il **CADOS - Gestione CIDIU** (41 progetti per oltre 4 milioni di € di impegno), che usufruiscono rispettivamente del 18%, del 14,6% e del 13% circa del totale delle risorse impegnate.

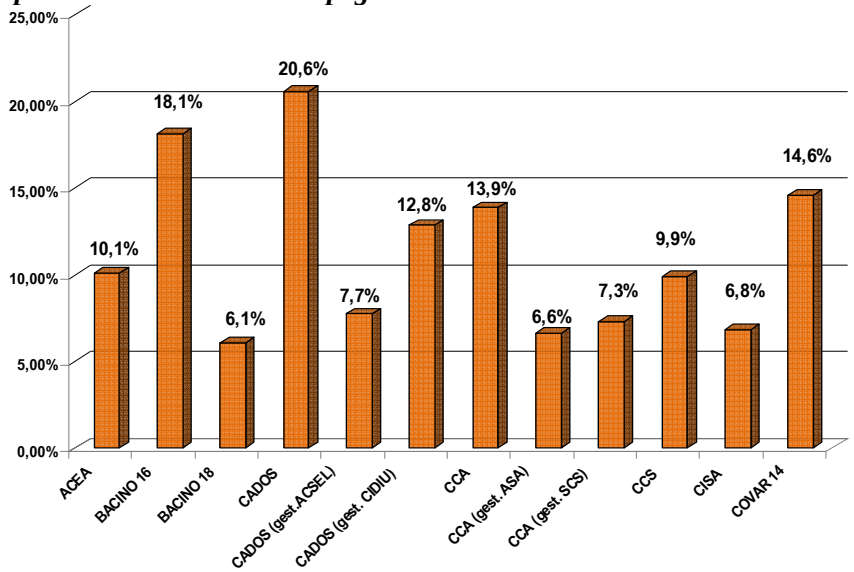
Finanziamenti della Provincia di Torino ad enti locali e consorzi

Consorzio	N°progetti presentati	Impegnato		Liquidato		Revocato		Liquidato % su impegnato	Revocato % su impegn.	Da liquidare
		Euro	%	Euro	%	Euro	%	%	%	Euro
ACEA	83	3.175.655	**10,09%**	739.695	3,29%	461.071	17,62%	23,29%	14,52%	2.435.960
BACINO 16	92	5.696.413	**18,10%**	4.356.159	19,35%	772.858	29,54%	76,47%	13,57%	1.340.254
BACINO 18	14	1.908.372	**6,06%**	1.571.513	6,98%	186.859	7,14%	82,35%	9,79%	336.859
CADOS	66	6.472.520	**20,57%**	4.256.197	18,91%	443.339	16,94%	65,76%	6,85%	2.216.323
CADOS (gest.ACSEL)	25	2.431.799	**7,73%**	1.406.524	6,25%	305.013	11,66%	57,84%	12,54%	1.025.275
CADOS (gest. CIDIU)	41	4.040.720	**12,84%**	2.849.673	12,66%	138.326	5,29%	70,52%	3,42%	1.191.047
CCA	129	4.361.455	**13,86%**	3.733.934	16,59%	129.456	4,95%	85,61%	2,97%	627.521
CCA (gest. ASA)	53	2.074.131	**6,59%**	1.622.113	7,21%	32.594	1,25%	78,21%	1,57%	452.018
CCA (gest. SCS)	76	2.287.324	**7,27%**	2.093.825	9,30%	96.863	3,70%	91,54%	4,23%	193.499
CCS	40	3.113.368	**9,89%**	2.699.260	11,99%	414.107	15,83%	86,70%	13,30%	414.108
CISA	36	2.150.080	**6,83%**	1.526.476	6,78%	73.588	2,81%	71,00%	3,42%	623.604
COVAR 14	51	4.594.263	**14,60%**	3.644.127	16,19%	135.112	5,16%	79,32%	2,94%	950.136
Totale	511	31.472.125	**100,00%**	22.509.365	100,00%	2.616.391	100,00%	71,52%	8,31%	8.962.760

L'evoluzione rispetto alla situazione dello scorso anno è legata soprattutto alla realizzazione da parte di alcuni Consorzi delle infrastrutture di supporto alle raccolte differenziate: infatti, vista l'entità dei contributi destinati a queste opere, alcuni Consorzi hanno avuto accesso a più importanti dotazioni finanziarie.

In coda si trovano invece la Città di Torino, il CADOS gestione ACSEL ed il Consorzio CCA gestione ASA.

Ripartizione delle risorse impegnate tra i diversi consorzi



Tra le iniziative che la Provincia di Torino ha avviato nel 2011 - e che sono pertanto in fase valutazione e concessione del contributo - ricordiamo i bandi relativi a:

- diffusione dell'uso di pannolini lavabili presso le famiglie residenti sul territorio provinciale
- diffusione dell'uso di pannolini lavabili presso le strutture collettive quali ospedali ed asili nido
- progetti di riduzione nella produzione di rifiuti (rivolti alle Amministrazioni Comunali)
- progetti di riduzione nella produzione di rifiuti e/o di raccolta differenziata (rivolti alle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie)

- bando per l'assegnazione e l'erogazione di contributi per la realizzazione di progetti di riduzione dei rifiuti mediante compostaggio collettivo attraverso compostiere automatiche o semiautomatiche.

La procedura relativa a quest'ultimo bando è stata completata ad ottobre 2011; le domande pervenute, provenienti da vari soggetti – comuni, enti, associazioni - sono state 9 e sono risultati vincitori i progetti presentati dal Comune di Barone, dal Comune di Sant'Antonino di Susa e dal Comune di Collegno.

Progetti di compostaggio collettivo - Domande pervenute e contributi erogati			
Soggetto Richiedente	**Costo totale progetto (€)**	**Contributo richiesto (€)**	**Contributo assegnato (€)**
Comune di Barone Canavese	35.000,00	20.000,00	20.000,00
Comune di Sant'Antonino di Susa	31.038,00	20.000,00	20.000,00
Comune di Collegno	31.538,00	20.000,00	20.000,00
Environment Park	22.650,00	15.628,50	0,00
Comune di Grugliasco	31.038,00	20.000,00	0,00
Comune di Pomaretto	22.465,00	17.972,00	0,00
Associazione ABBAZIA 1515	25.518,00	25.518,00	0,00
Fondazione "Pro Senectute" ONLUS	31.038,00	20.000,00	0,00
Consorzio Pracatinat	6.104,91	4.883,39	0,00
TOTALE	**236.389,91**	**164.001,89**	**60.000,00**

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 sostanziale raggiungimento del 50% di raccolta differenziata.

La metodologia di raccolta, 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 vicine al 75%. Si veda ad esempio il Comune di Pino Torinese - appartenente al Consorzio CCS - che, avendo adottato su tutto il territorio comunale questa metodologia ha raggiunto, nel 2010, una percentuale di raccolta differenziata del 73,51%.

Ricordiamo che, nel luglio 2005, era 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 veniva confermato il sistema del "porta a porta" quale metodo prevalente di raccolta pur prevedendo - in particolare nei piccoli Comuni montani e collinari e nei territori con caratteristiche analoghe a questi - una maggiore flessibilità e dando un significativo rilievo all'autocompostaggio domestico.

I requisiti minimi richiesti nei progetti ai fini dell'ammissibilità al finanziamento erano fondamentalmente 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 era stato previsto che il Comune dovesse raggiungere il 50% di RD (obiettivo fissato dal PPGR) entro 12 mesi dall'avvio del sistema integrato, oltre a rispettare elevati livelli qualitativi dei materiali raccolti, sia quanto a composizione merceologica sia quanto a "purezza". L'erogazione della totalità del contributo previsto era, inoltre, legato anche al raggiungimento di precisi livelli quantitativi di raccolta di determinate frazioni.

In particolare il bando, come modificato con DGP n. 702-666844/2007 del 26/06/2007 prevedeva per ciascuna frazione merceologica - cioè 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.

	Comuni con produzione sup o pari a 522 kg/ab	Comuni con produzione fra 522 e 350 kg/ab	Comuni con produzione inferiore ai 350 kg/ab
organico e verde	Almeno 59 kg/ab/a	Almeno 41,2 kg/ab/a	Almeno 23,5 kg/ab/a
carta	Almeno 62,9 kg/ab/a	Almeno 44 kg/ab/a	Almeno 25,1 kg/ab/a
plastica	Almeno 8,7 kg/ab/a	Almeno 6,1 kg/ab/a	Almeno 3,4 kg/ab/a
vetro e metalli	Almeno 21,9 kg/ab/a	Almeno 15,31 kg/ab/a	Almeno 8,7 kg/ab/a
Per i Comuni che attuano forme particolari di raccolta (autocompostaggio, multimateriale, etc.) il rispetto degli obiettivi fissati, ai fini della attribuzione della quota di contributo, verrà valutato attraverso una specifica istruttoria tecnica atta a valutare la coerenza con le politiche del PPGR vigente			

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.

Riguardo ai progetti presentati rispetto al Bando del 2005 – e le successive modifiche ed integrazioni- complessivamente i Comuni che hanno presentato domanda di finanziamento sono stati 191, poiché il Comune di Torino ha presentato tre progetti destinati a tre distinti quartieri della città. Il contributo massimo erogabile è stato di oltre 7,3 milioni di €, cui è corrisposto un impegno di 6,4 milioni di €.

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 del Consorzio
		N.	contributo massimo erogabile (€)	Importo (€)	% sul totale	Importo (€)	N. progetti	
ACEA	47	43	1.506.494	1.428.122	22,26%	0,00	0	91,49%
BACINO 16	31	16	1.394.728	1.394.728	21,74%	0,00	0	51,61%
BACINO 18*	1	3	876.000	0	0,00%	0,00	0	non quantificabile
CADOS	53	14	770.932	770.932	12,02%	0,00	0	26,42%
CADOS (gest.ACSEL)	37	8	439.726	439.726	6,85%	0,00	0	21,62%
CADOS (gest. CIDIU)	16	6	331.206	331.206	5,16%	0,00	0	37,50%
CCA	108	95	1.533.278	1.532.306	23,88%	0,00	0	87,96%
CCA (gest. ASA)**	51	42	636.796	635.824	9,91%	0,00	0	82,35%
CCA (gest. SCS)	57	53	896.482	896.482	13,97%	0,00	0	92,98%
CCS	19	2	135.516	135.516	2,11%	0,00	0	10,53%
CISA	38	18	634.548	634.548	9,89%	0,00	0	47,37%
COVAR 14	19	3	519.506	519.506	8,10%	0,00	0	15,79%
Totale	**316**	**194**	**€ 7.371.002**	**€ 6.415.658**	**100,00%**	**€ 0,00**	**0**	**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 2005-2011

Anno	N. istanze presentate	N. progetti approvati	Contributi impegnati		Contributi Liquidati	
			Importo (€)	% sul totale	Importo (€)	% sul totale
2005	38	2	131.460	2,24%	0	0,00%
2006	55	38	1.929.180	32,82%	0	0,00%
2007	72	94	2.421.876	41,20%	511.034	13,49%
2008	26	24	926.668	15,76%	2.345.446	61,92%
2009	0	20	469.376	7,98%	662.079	17,48%
2010	0	0	0	0,00%	269.023	7,10%
2011	0	0	0	0,00%	281.337	7,43%
Totale	**191**	**178**	**5.878.560**	**100,00%**	**3.787.582**	**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.

I Comuni che adottano sistemi di raccolta integrati sono 246 mentre la popolazione coinvolta nella raccolta ha raggiunto, rispetto al dato di abitanti registrato al dicembre 2010, una percentuale del 80% circa sul totale degli abitanti della provincia.

La tabella che segue evidenzia come 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.

Per esempio sia il Consorzio Chierese (CCS), con tutti i suoi 19 Comuni, sia il Consorzio Covar14, anche questo comprendente 19 Comuni, hanno adottato integralmente sistemi integrati di raccolta differenziata raggiungendo, nel 2010, ottimi risultati di RD, rispettivamente pari al 66,4% per CCS e 61,90% per COVAR 14.
La quasi totalità dei consorzi ha ormai raggiunto significativi traguardi: escludendo, infatti, casi specifici, che per le loro peculiarità esigono l'adozione di politiche studiate ad hoc, è interessante mettere in evidenza che è stata generalmente superata la soglia del 51% di RD.

Numero di comuni che hanno avviato sistemi di raccolta integrati e risultati di RD a livello consortile.

Consorzio	N° comuni	N°abitanti (dicembre 2010)	Comuni con sistemi integrati di raccolta avviati			Risultati RD 2010
			N° comuni	abitanti (dicembre 2010)	Abitanti/tot abitanti cons. (%)	
ACEA	47	151.554	41	148.305	97,86%	52,39%
BACINO 16	31	260.251	29	241.712	92,88%	51,84%
BACINO 18	1	907.563	1	511.308	56,34%	42,41%
CADOS	53	311.065	34	285.854	91,90%	53,08%
CADOS gest. ACSEL	37	85.959	18	60.748	70,67%	49,37%
CADOS gest CIDIU	16	225.106	16	225.106	100,00%	54,85%
CCA	108	191.757	80	170.407	88,87%	52,92%
CCA gest. ASA	*51*	80.373	23	59.023	73,44%	34,54%
CCA gest. SCS	*57*	111.384	57	111.384	100,00%	65,50%
CCS	19	123.478	19	123.478	100,00%	66,35%
CISA	38	99.049	23	89.451	90,31%	53,23%
COVAR 14	19	258.527	19	258.527	100,00%	61,92%
Provincia di Torino	**316**	**2.303.244**	**246**	**1.829.042**	**79,41%**	**49,70%**

Il dato è tanto più significativo se si considera che il sistema adottato da molti Comuni - a localizzazione collinare o montana - prevede l'adozione dell'autocompostaggio della frazione organica la quale, in base al metodo normalizzato in vigore nella Regione Piemonte, viene esclusa dal calcolo della percentuale di raccolta differenziata.
Un notevole incremento della raccolta differenziata, legato all'implementazione sul territorio consortile dei sistemi integrati, è stato registrato nel territorio del Consorzio ACEA che, partendo da un risultato del 32% (dato 2007) ha via via raggiunto quasi il 50% nel 2009 fino ad attestarsi su un risultato di oltre il 52% nel 2010.
La Città di Torino, che da diversi anni si caratterizza come la città metropolitana con la più alta percentuale di raccolta differenziata in Italia, ha progressivamente attivato il sistema domiciliare di raccolta differenziata fino a coinvolgere 500.000 residenti.

I risultati di raccolta differenziata registrati al 2010 sono stati pari al 42,40% contro il 41,5% del 2009: si assiste dunque anche in questo caso ad una lenta ma costante crescita delle performance.
Nel complesso dunque si può affermare che, 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, sia stato raggiunto e che in taluni casi, particolarmente virtuosi, si siano poste le basi per la costruzione di un sistema destinato a condurre verso i risultati di RD previsti dal redigendo nuovo PPGR.

6.3 Il nuovo bando provinciale

La vigente normativa nazionale di riferimento (Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.), emanata successivamente all'approvazione del PPGR2006, prevede il raggiungimento del 65% di RD al 2012.
Tuttavia, l'art. 205 del D.lgs citato (come modificato dall'art. 21, comma 2, del Dlgs n. 205 del 3 dicembre 2010) prevede che, nel caso in cui non sia possibile raggiungere gli obiettivi di raccolta differenziata previsti, cioè il 65% di RD, è possibile prevedere la deroga al rispetto degli obblighi.
Per raggiungere tali obiettivi è fondamentale proseguire nell'attività di supporto tecnico e finanziario di nuovi progetti integrati di raccolta differenziata.
L'Amministrazione Provinciale, pur continuando a ritenere la raccolta differenziata domiciliare quale sistema ottimale in grado di produrre ottimi effetti sia in termini quantitativi che qualitativi, oltre che indurre una - seppur lieve - incoraggiante diminuzione della produzione totale, non esclude la possibilità di applicazione di sistemi alternativi (sistemi di prossimità, sistemi misti).
A questo scopo la Provincia di Torino ha approvato - con D.G.P. n° 1535-47787 del 30/12/2010, successivamente modificato con D.G.P. n° 878–31140/2011 del 20 settembre 2011 - un nuovo bando per l'assegnazione di contributi finanziari a favore dei comuni per la progettazione e la realizzazione di servizi innovativi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani.
Il nuovo Bando, la cui scadenza è stata fissata al 31/12/2012, si pone come finalità il raggiungimento degli obiettivi minimi di raccolta differenziata indicati nella tabella seguente, stabiliti tenendo conto delle caratteristiche socio-economiche e territoriali della provincia di Torino (la medesima articolazione di obiettivi è stata prevista nella ipotesi di revisione del PPGR, attualmente in corso)..

Comuni per classi di abitanti	*Obiettivo minimo di RD al 2015*
Fino a 30.000 abitanti	65%
Fra 30.000 e 100.000 abitanti	60%
Torino	52%

Per consentire a tutti i soggetti interessati di poter accedere ai finanziamenti è stato stabilito che:

- non possono essere oggetto di finanziamento i progetti realizzati o in fase di realizzazione da parte dei Comuni che hanno ricevuto un contributo provinciale in base ai Bandi del 2002 e del 2005
- non possono essere oggetto di finanziamento i progetti che hanno ricevuto un contributo Regionale ai sensi della DGR 16-409/2000, anche tramite il Consorzio di Bacino competente.
- è esclusa la partecipazione della Città di Torino che sarà oggetto di specifici strumenti di supporto tecnico e finanziario.

I requisiti minimi previsti per la partecipazione al bando sono:

- tipologie di raccolta: sistemi domiciliari, sistemi di prossimità, sistemi misti
- incentivazione dell'autocompostaggio: domestico o collettivo, 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…).

La D.G.P. n° 1535-47787 del 30/12/2010 prevede che il contributo concesso sia costituito da due parti:

- una quota "fissa" legata al raggiungimento di almeno il 60% di RD per i Comuni con popolazione inferiore alle 30.000 unità e il 55% di RD per i Comuni con popolazione superiore alle 30.000 unità, misurata il 12° mese dall'avvio del sistema
- una quota di contributo variabile "a premio" in caso di raggiungimento di almeno il 65% di RD per i Comuni con popolazione inferiore alle 30.000 unità e il 60% di RD per i Comuni con popolazione superiore alle 30.000 unità, misurata il 24° mese dall'avvio del sistema.

Con la D.G.P. n° 878 – 31140/2011 del 20 settembre 2011 - che modifica le modalità di erogazione del contributo – si è voluto precisare che il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata (rilevati al 12° e al 24° mese dall'avvio del servizio) dovrà costituire un risultato stabile e non rappresentare un fatto episodico, limitato pertanto ai mesi di rilevazione.

6.4 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.

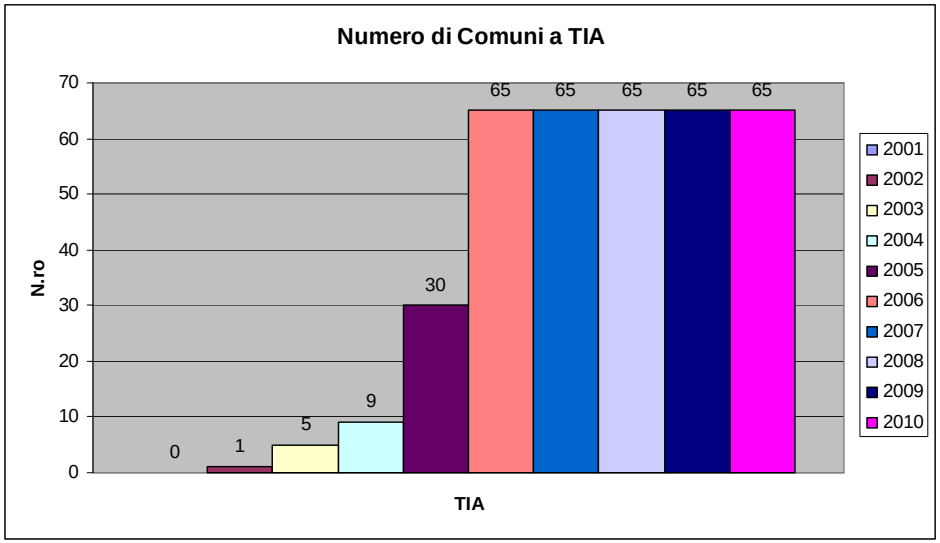
Con DGP n. 240-72699 del 18/03/2003 è stato quindi approvato il bando provinciale sulla base del quale i Consorzi di gestione dei rifiuti hanno potuto presentare domanda di finanziamento per conto dei Comuni del proprio territorio che intendessero partecipare all'iniziativa.

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**

Consorzio	Comuni 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



ALLEGATI

ALLEGATO 1 - Produzione di RU nei Comuni della Provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2010	Bac	CONSORZI	1999 t/a	2000 t/a	2001 t/a	2002 t/a	2003 t/a	2004 t/a	2005 t/a	2006 t/a	2007 t/a	2008 t/a	2009 t/a	2010 t/a	Diff 10-09	kg/ab*a 1999	kg/ab*a 2000	kg/ab*a 2001	kg/ab*a 2002	kg/ab*a 2003	kg/ab*a 2004	kg/ab*a 2005	kg/ab*a 2006	kg/ab*a 2007	kg/ab*a 2008	kg/ab*a 2009	kg/ab*a 2010	Diff 10-09
AGLIE'	2.591	17C	CCA	982	1.145	1.067	1.192	1.115	1.162	1.324	1.038	986	1.081	984	1.045	6,2%	382	452	423	473	441	439	502	392	377	413	380	403	6,1%
AIRASCA	3.808	12	ACEA	1.434	1.362	1.342	1.416	1.629	1.618	1.736	1.930	1.709	1.801	1.802	2.181	21,0%	416	390	372	393	457	443	473	527	456	476	472	573	21,4%
ALA DI STURA	465	17A	CISA	376	360	354	340	374	345	370	392	262	313	333	369	10,8%	751	729	717	688	787	735	790	835	546	647	723	794	9,8%
ALBIANO D'IVREA	1.778	17C	CCA	655	634	687	836	741	723	705	712	766	682	646	660	2,2%	383	371	403	490	439	424	414	419	450	401	371	371	0,0%
ALICE SUPERIORE	713	17B/D	CCA	214	294	281	268	257	247	155	178	203	175	208	253	21,6%	356	477	451	429	410	383	235	261	297	252	292	355	21,6%
ALMESE	6.378	15B	CADOS	2.538	2.515	2.739	2.944	2.911	4.137	2.791	2.741	3.446	3.447	3.319	3.127	-5,8%	462	453	492	528	510	697	462	449	558	557	525	490	-6,7%
ALPETTE	271	17B/D	CCA	149	186	153	192	183	188	177	200	208	292	233	225	-3,4%	511	617	509	642	632	675	674	774	808	1.109	871	830	-4,7%
ALPIGNANO	17.097	15A	CADOS	8.112	8.547	8.465	8.756	8.702	9.061	9.012	8.079	8.361	8.607	7.390	7.547	2,1%	469	497	493	510	512	532	531	475	488	498	430	441	2,6%
ANDEZENO	2.010	13	CCS	760	799	810	846	815	889	575	665	685	689	727	773	6,3%	443	468	472	493	471	486	313	351	354	351	362	384	6,1%
ANDRATE	521	17C	CCA	136	151	218	195	220	216	197	225	214	211	217	253	16,6%	295	319	450	403	462	443	401	465	425	416	421	486	15,4%
ANGROGNA	882	12	ACEA	226	234	248	263	291	329	337	353	325	401	389	315	-19,0%	298	308	318	338	366	405	405	420	384	466	437	357	-18,3%
ARIGNANO	1.057	13	CCS	398	422	431	452	482	502	472	427	461	483	392	404	3,1%	462	488	501	525	532	532	483	425	453	463	380	382	0,5%
AVIGLIANA	12.367	15B	CADOS	4.987	5.673	5.697	6.098	6.167	6.794	7.081	6.340	6.405	6.025	6.171	6.152	-0,3%	464	517	513	549	551	576	593	532	532	495	504	497	-1,4%
AZEGLIO	1.375	17C	CCA	466	473	475	483	477	413	357	365	425	434	501	476	-5,0%	371	376	373	379	369	317	270	278	316	321	366	346	-5,5%
BAIRO	819	17C	CCA	294	283	354	336	357	360	286	257	302	311	273	336	23,1%	403	383	473	448	439	429	346	319	376	376	337	410	21,7%
BALANGERO	3.178	17A	CISA	961	1.036	1.234	1.208	1.179	1.279	1.226	1.031	1.032	1.139	1.188	1.250	5,2%	315	338	403	394	385	419	399	336	335	369	377	393	4,2%
BALDISSERO CANAVESE	551	17C	CCA	314	329	316	254	403	392	267	268	271	261	247	259	4,9%	551	588	595	478	774	769	529	528	553	523	476	471	-1,1%
BALDISSERO TORINESE	3.825	13	CCS	1.218	1.265	1.393	1.386	1.548	1.414	1.299	1.350	1.253	1.338	1.338	1.463	9,3%	382	395	429	426	466	405	371	382	345	367	358	383	7,0%
BALME	97	17A	CISA	157	161	166	152	179	184	172	172	67	59	79	125	58,2%	1.591	1.567	1.608	1.474	1.774	1.874	1.844	1.827	728	631	841	1.288	53,2%
BANCHETTE	3.355	17C	CCA	1.240	2.179	1.152	1.259	1.353	1.483	1.617	1.384	1.307	1.358	1.267	1.374	8,4%	348	626	334	365	398	431	472	410	382	399	377	410	8,8%
BARBANIA	1.632	17A	CISA	551	520	569	572	558	472	468	483	555	544	547	558	2,0%	372	354	387	389	370	307	300	310	355	341	341	342	0,3%
BARDONECCHIA	3.273	15B	CADOS	3.583	3.578	3.651	3.807	3.619	4.081	4.129	4.097	3.778	3.942	4.056	4.287	5,7%	1.165	1.171	1.203	1.254	1.192	1.353	1.355	1.333	1.218	1.265	1.251	1.310	4,7%
BARONE CANAVESE	597	17C	CCA	228	232	262	226	181	250	176	198	268	227	180	175	-2,8%	396	383	429	370	307	425	290	323	429	360	297	294	-1,0%
BEINASCO	18.185	14	COVAR14	7.858	8.039	8.053	8.409	8.543	7.944	6.916	6.967	7.497	8.041	8.435	8.944	6,0%	428	438	437	456	462	432	376	382	413	444	464	492	6,0%
BIBIANA	3.399	12	ACEA	888	1.093	1.112	1.156	1.241	1.338	1.289	1.369	1.403	1.521	1.424	1.349	-5,3%	323	397	395	411	426	446	420	435	425	460	421	397	-5,7%
BOBBIO PELLICE	566	12	ACEA	260	279	288	292	319	342	305	303	318	370	365	345	-5,5%	412	453	470	478	534	568	513	513	544	632	628	610	-2,9%
BOLLENGO	2.088	17C	CCA	656	727	846	813	887	866	966	980	909	927	905	976	7,8%	338	371	426	409	442	428	476	479	441	449	436	467	7,1%
BORGARO TORINESE	13.502	16	BACINO 16	5.645	4.768	5.117	5.254	6.648	6.745	6.794	8.000	6.913	7.458	7.348	7.164	-2,5%	463	377	401	412	515	506	506	594	507	550	543	531	-2,2%
BORGIALLO	556	17B/D	CCA	215	314	235	282	278	268	277	321	307	350	367	382	4,1%	433	638	476	570	571	535	543	633	571	640	667	688	3,1%
BORGOFRANCO D'IVREA	3.780	17C	CCA	1.524	1.538	1.576	1.603	1.555	1.362	1.301	1.378	1.407	1.405	1.427	1.408	-1,3%	412	416	427	434	428	372	357	375	380	378	378	372	-1,6%
BORGOMASINO	845	17C	CCA	328	337	396	395	473	448	301	285	297	295	320	312	-2,5%	395	419	498	497	589	548	364	350	368	352	380	369	-2,9%
BORGONE DI SUSA	2.372	15B	CADOS	871	913	1.068	899	901	942	984	1.100	1.125	1.143	1.124	1.050	-6,6%	379	403	471	396	402	408	425	472	482	485	473	443	-6,3%
BOSCONERO	3.101	17B/D	CCA	1.402	1.439	1.371	1.533	1.517	1.650	1.585	1.840	2.039	2.056	2.035	1.637	-19,6%	475	493	472	528	516	551	530	613	670	672	655	528	-19,4%
BRANDIZZO	8.297	16	BACINO 16	3.279	3.454	3.363	3.678	3.377	3.517	3.348	3.388	3.672	3.647	3.485	3.584	2,8%	456	461	449	491	443	450	427	430	459	453	426	432	1,4%
BRICHERASIO	4.454	12	ACEA	1.477	1.644	1.597	1.810	1.766	1.852	2.002	2.013	2.008	1.857	1.999	1.980	-1,0%	375	413	398	451	439	452	487	486	480	440	456	445	-2,4%
BROSSO	472	17B/D	CCA	173	172	216	200	195	191	192	209	211	194	210	175	-16,7%	356	369	465	429	421	413	408	443	458	412	441	372	-15,6%
BROZOLO	481	16	BACINO 16	200	216	209	212	208	168	155	166	189	194	215	206	-4,2%	447	480	464	472	459	352	325	343	383	384	445	428	-3,8%
BRUINO	8.520	14	COVAR14	3.167	3.200	3.359	3.557	3.740	3.972	3.707	3.250	3.546	3.727	3.875	4.009	3,5%	475	465	465	493	503	501	459	396	427	444	456	471	3,3%
BRUSASCO	1.760	16	BACINO 16	698	754	718	714	683	590	559	580	643	672	708	694	-2,0%	437	460	438	435	411	352	337	357	383	397	407	394	-3,2%
BRUZOLO	1.540	15B	CADOS	510	540	555	567	543	552	569	678	660	698	703	755	7,4%	381	404	413	422	407	395	403	476	449	469	459	490	6,8%
BURIASCO	1.411	12	ACEA	501	536	545	659	732	757	747	725	571	608	662	750	13,3%	392	420	423	512	554	559	550	521	407	434	471	531	12,7%
BUROLO	1.267	17C	CCA	496	610	563	514	968	866	808	749	815	1.010	990	1.200	21,2%	377	455	418	381	721	647	605	569	617	768	778	947	21,7%
BUSANO	1.571	17B/D	CCA	639	632	627	693	672	713	681	804	892	851	593	682	15,0%	498	482	472	522	489	495	469	554	611	571	384	434	13,0%
BUSSOLENO	6.521	15B	CADOS	2.297	2.920	2.616	2.458	2.431	2.545	2.655	2.634	2.603	2.544	2.554	2.456	-3,8%	347	441	395	371	377	388	403	399	393	383	389	377	-3,1%
BUTTIGLIERA ALTA	6.458	15A	CADOS	2.970	3.193	3.394	3.660	3.316	3.825	3.720	3.507	3.636	3.612	3.731	3.754	0,6%	446	482	514	554	510	582	562	536	554	552	570	581	1,9%
CAFASSE	3.585	17A	CISA	1.377	1.351	1.492	1.522	1.527	1.672	1.603	1.589	1.374	1.382	1.443	1.492	3,4%	400	387	427	436	433	460	443	439	378	384	402	416	3,5%
CALUSO	7.679	17C	CCA	3.174	3.301	3.273	3.261	3.207	3.428	3.205	3.200	3.503	3.531	3.525	3.698	4,9%	435	452	448	446	447	464	437	435	469	469	464	482	3,9%
CAMBIANO	6.304	13	CCS	2.545	2.643	2.406	2.555	2.405	2.304	2.535	2.880	3.307	2.950	2.927	2.725	-6,9%	446	462	414	439	415	383	416	468	529	467	462	432	-6,5%
CAMPIGLIONE FENILE	1.385	12	ACEA	447	473	508	526	543	557	559	498	537	579	568	536	-5,6%	353	366	396	410	420	417	417	373	395	420	408	387	-5,1%
CANDIA CANAVESE	1.317	17C	CCA	600	653	562	512	565	559	641	597	543	471	432	564	30,6%	442	486	426	389	436	423	488	462	417	359	332	429	29,2%
CANDIOLO	5.591	14	COVAR14	2.253	2.655	2.364	2.305	2.361	2.584	2.639	2.434	2.524	2.426	2.422	2.527	4,3%	444	520	463	451	452	480	489	440	448	432	430	452	5,1%
CANISCHIO	301	17B/D	CCA	136	169	131	133	121	119	121	132	143	146	175	176	0,6%	466	595	463	472	435	413	432	458	475	473	549	586	6,7%
CANTALUPA	2.588	12	ACEA	745	814	822	888	915	1.005	1.065	1.029	1.051	1.113	1.221	1.074	-12,0%	381	405	395	427	431	451	460	434	431	455	480	415	-13,5%
CANTOIRA	554	17A	CISA	406	416	404	446	423	506	465	435	434	403	373	460	23,3%	732	743	722	796	771	916	845	795	782	717	674	831	23,3%
CAPRIE	2.136	15B	CADOS	681	771	808	774	687	654	682	811	764	885	856	862	0,7%	380	430	442	423	359	334	343	401	375	425	401	403	0,5%
CARAVINO	1.008	17C	CCA	435	450	482	532	440	408	309	318	348	362	344	392	14,0%	425	440	474	523	437	396	300	311	345	355	338	389	15,1%
CAREMA	771	17C	CCA	318	323	335	329	257	267	280	266	280	258	251	284	13,1%	410	429	440	432	338	355	367	351	370	338	326	369	13,2%
CARIGNANO	9.234	14	COVAR14	3.960	4.282	4.258	4.293	4.312	4.050	3.829	4.215	4.279	4.193	4.133	4.143	0,2%	465	500	495	499	497	461	433	478	477	466	449	449	0,0%
CARMAGNOLA	28.653	13	CCS	10.880	11.161	10.943	11.303	11.342	11.191	10.325	11.752	12.751	12.669	12.031	12.267	2,0%	439	449	438	452	451	435	398	445	472	462	427	428	0,2%
CASALBORGONE	1.851	16	BACINO 16	662	750	753	748	762	640	586	627	696	738	791	793	0,3%	398	451	453	449	427	356	327	347	386	404	427	428	0,2%
CASCINETTE D'IVREA	1.506	17C	CCA	504	507	574	650	534	539	525	531	494	524	529	560	5,9%	343	347	390	442	367	369	364	368	336	352	356	372	4,5%
CASELETTE	2.874	15B	CADOS	993	1.025	1.016	1.286	1.298	1.363	1.376	1.571	1.407	1.393	1.395	1.323	-5,2%	371	390	386	489	482	505	507	577	507	498	489	460	-5,9%
CASELLE TORINESE	18.577	16	BACINO 16	6.733	6.736	7.075	7.398	7.970	8.034	7.585	6.836	7.379	7.733	7.609	7.935	4,3%	443	437	453	473	493	479	446	399	423	439	421	427	1,4%
CASTAGNETO PO	1.820	16	BACINO 16	572	622	632	689	674	554	504	551	652	736	731	692	-5,3%	412	430	437	476	454	353	319	344	389	433	414	380	-8,2%
CASTAGNOLE PIEMONTE	2.186	14	COVAR14	555	556	650	692	768	824	694	546	695	548	574	569	-0,9%	311	312	353	375	413	424	349	273	341	262	264	260	-1,5%
CASTELLAMONTE	10.008	17B/D	CCA	3.766	4.599	4.788	4.935	4.606	4.780	4.896	4.914	5.085	4.924	4.758	3.744	-21,3%	420	510	532	549	508	514	525	522	526	500	476	374	-21,4%
CASTELNUOVO NIGRA	415	17B/D	CCA	220	284	214	256	253	243	252	292	279	220	137	162	18,2%	476	624	476	570	586	574	582	675	647	517	321	391	21,8%
CASTIGLIONE TORINESE	6.336	16	BACINO 16	2.452	2.539	2.315	2.764	2.685	2.804	2.826	2.741	2.263	2.746	2.762	2.618	-5,2%	457	463	422	504	486	485	479	460	376	449	439	413	-5,9%
CAVAGNOLO	2.383	16	BACINO 16	986	993	1.004	983	924	821	786	829	894	949	981	979	-0,2%	430	431	436	427	400	352	331	352	380	394	407	411	1,0%
CAVOUR	5.642	12	ACEA	2.146	2.388	2.635	2.831	2.536	2.413	2.755	3.235	3.539	2.880	2.762	2.631	-4,7%	401	446	492	529	478	440	504	590	642	516	493	466	-5,5%
CERCENASCO	1.864	12	ACEA	636	738	676	678	575	590	594	660	678	894	868	832	-4,1%	366	419	379	380	318	324	325	356	364	478	471	446	-5,3%
CERES	1.080	17A	CISA	697	714	695	608	632	577	555	543	708	814	726	638	-12,1%	690	708	689	604	607	540	530	522	683	784	663	590	-11,0%
CERESOLE REALE	164	17B/D	CCA	199	220	101	225	209	213	215	227	232	233	263	293	11,4%	1.212	1.335	616	1.369	1.283	1.325	1.338	1.394	1.431	1.424	1.565	1.789	14,3%
CESANA TORINESE	1.040	15B	CADOS	1.432	1.442	1.730	1.462	1.505	1.543	1.557	1.558	1.490	1.534	1.409	1.419	0,7%	1.466	1.482	1.795	1.517	1.534	1.479	1.495	1.488	1.422	1.454	1.339	1.364	1,9%
CHIALAMBERTO	360	17A	CISA	315	323	322	366	375	373	399	379	288	231	227	279	22,9%	885	890	886	1.008	1.022	1.046	1.146	1.115	871	690	650	775	19,2%
CHIANOCCO	1.695	15B	CADOS	616	673	538	717	728	779	810	878	753	812	800	807	0,9%	375	405	323	430	429	457	483	525	452	487	479	476	-0,6%
CHIAVERANO	2.150	17C	CCA	730	696	768	769	755	689	802	774	743	745	735	786	6,9%	334	316	350	351	342	310	361	351	340	341	337	366	8,6%
CHIERI	36.168	13	CCS	14.844	15.747	14.747	15.456	15.151	13.854	14.078	14.664	15.062	15.408	15.052	16.004	6,3%	454	478	444	466	458	404	406	422	429	436	419	443	5,7%
CHIESANUOVA	216	17B/D	CCA	98	125	97	116	114	110	114	132	126	144	151	177	17,2%	485	637	476	570	492	476	478	552	534	663	676	821	21,4%

ALLEGATO 1 - Produzione di RU nei Comuni della Provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2010	Bac	CONSORZI	1999 t/a	2000 t/a	2001 t/a	2002 t/a	2003 t/a	2004 t/a	2005 t/a	2006 t/a	2007 t/a	2008 t/a	2009 t/a	2010 t/a	Diff 10-09	kg/ab*a 1999	kg/ab*a 2000	kg/ab*a 2001	kg/ab*a 2002	kg/ab*a 2003	kg/ab*a 2004	kg/ab*a 2005	kg/ab*a 2006	kg/ab*a 2007	kg/ab*a 2008	kg/ab*a 2009	kg/ab*a 2010	Diff 10-09
CHIOMONTE	942	15B	CADOS	588	537	405	614	570	595	596	576	654	602	603	607	0,7%	599	546	408	618	574	599	609	575	648	608	622	645	3,7%
CHIUSA DI SAN MICHELE	1.687	15B	CADOS	596	634	717	620	613	633	658	745	857	918	899	823	-8,5%	381	400	451	390	387	396	413	475	528	558	532	488	-8,3%
CHIVASSO	26.368	16	BACINO 16	11.585	12.232	11.442	12.029	12.186	11.801	13.394	13.504	11.193	11.719	11.790	11.998	1,8%	481	513	480	505	514	498	564	565	462	477	454	455	0,2%
CICONIO	365	17B/D	CCA	162	156	166	170	166	178	172	200	222	224	227	221	-2,6%	471	441	472	483	476	504	480	554	615	619	623	607	-2,6%
CINTANO	264	17B/D	CCA	105	129	115	138	136	131	136	157	150	170	180	205	13,9%	462	539	476	570	565	501	514	595	563	641	675	776	15,0%
CINZANO	389	16	BACINO 16	129	154	151	184	188	182	239	238	206	218	223	197	-11,7%	372	459	450	548	535	468	619	614	540	547	575	506	-12,0%
CIRIE'	18.973	17A	CISA	8.991	9.028	8.996	9.807	8.797	9.024	8.738	8.517	8.395	8.149	8.634	8.772	1,6%	488	492	490	535	479	485	471	458	448	435	456	462	1,3%
CLAVIERE	212	15B	CADOS	532	483	625	451	486	498	504	579	511	420	475	436	-8,2%	3.131	3.001	3.745	2.702	2.965	2.830	2.896	3.079	2.596	2.142	2.385	2.056	-13,8%
COASSOLO TORINESE	1.571	17A	CISA	500	495	523	528	515	512	514	536	568	608	641	637	-0,6%	348	338	358	362	347	337	340	357	374	401	412	405	-1,7%
COAZZE	3.339	15A	CADOS	1.590	1.681	1.731	1.955	1.481	1.517	1.651	1.769	1.901	1.574	1.572	1.588	1,0%	560	593	600	677	504	499	537	568	595	487	470	476	1,3%
COLLEGNO	50.137	15A	CADOS	20.860	21.838	21.069	22.248	20.993	22.333	20.679	20.458	20.232	20.347	20.159	20.593	2,2%	437	454	436	460	444	450	417	410	404	406	401	411	2,5%
COLLERETTO CASTELNUOVO	358	17B/D	CCA	136	170	148	177	175	169	174	202	193	219	231	253	9,5%	428	543	476	571	571	509	510	619	569	630	657	708	7,8%
COLLERETTO GIACOSA	610	17C	CCA	243	433	396	325	341	318	291	385	389	420	424	409	-3,5%	386	700	635	520	547	509	478	620	606	656	689	670	-2,8%
CONDOVE	4.704	15B	CADOS	1.765	1.940	2.415	2.176	2.167	2.530	2.542	1.966	2.101	2.058	2.071	1.803	-12,9%	396	436	548	494	495	562	562	432	455	441	441	383	-13,2%
CORIO	3.410	17A	CISA	1.260	1.292	1.309	1.512	1.523	1.693	1.635	1.614	1.482	1.415	1.499	1.486	-0,9%	405	408	414	478	477	520	500	491	449	420	443	436	-1,6%
COSSANO CANAVESE	528	17C	CCA	224	234	271	119	228	250	184	138	128	121	141	152	7,8%	412	423	497	218	413	453	337	252	230	218	261	288	10,3%
CUCEGLIO	1.000	17C	CCA	331	397	348	386	418	468	413	377	327	340	356	380	6,7%	353	427	375	416	450	494	420	377	322	327	359	380	5,8%
CUMIANA	7.882	12	ACEA	3.130	2.904	2.933	3.097	3.452	3.714	4.068	4.391	4.312	3.777	3.787	3.616	-4,5%	468	430	430	454	495	507	545	579	563	488	482	459	-4,8%
CUORGNE'	10.141	17B/D	CCA	3.952	4.609	4.819	4.744	4.774	5.008	5.061	5.352	4.653	4.017	4.090	4.404	7,7%	391	460	481	473	475	497	504	533	461	397	402	434	8,0%
DRUENTO	8.513	15A	CADOS	3.302	3.460	3.679	3.986	4.772	4.021	3.931	3.635	3.681	3.910	3.966	3.908	-1,5%	400	419	444	481	577	487	475	438	438	464	467	459	-1,7%
EXILLES	270	15B	CADOS	202	226	105	188	174	192	185	188	180	204	203	192	-5,4%	690	762	359	641	613	672	646	671	651	736	774	710	-8,3%
FAVRIA	5.320	17B/D	CCA	2.004	1.986	2.074	2.268	2.211	2.372	2.257	2.673	2.907	1.531	1.794	1.689	-5,9%	476	469	484	529	505	518	477	552	590	303	343	317	-7,6%
FELETTO	2.410	17B/D	CCA	1.187	1.188	1.125	1.202	1.190	1.249	1.205	1.427	1.594	1.616	1.594	1.273	-20,1%	501	508	472	505	503	510	492	585	647	652	668	528	-21,0%
FENESTRELLE	571	12	ACEA	635	614	652	646	718	723	777	810	683	681	561	502	-10,5%	989	969	1.056	1.047	1.178	1.199	1.297	1.355	1.144	1.158	981	880	-10,3%
FIANO	2.744	17A	CISA	1.066	1.029	1.039	1.226	1.145	1.281	1.213	1.186	1.106	1.041	1.094	1.107	1,2%	411	398	402	474	444	484	452	439	405	380	395	404	2,3%
FIORANO CANAVESE	859	17C	CCA	316	563	327	304	283	312	278	307	306	346	296	262	-11,5%	357	639	372	346	319	355	310	347	353	400	331	305	-7,9%
FOGLIZZO	2.372	16	BACINO 16	604	724	700	726	757	934	1.148	1.078	1.194	1.130	1.149	1.122	-2,3%	276	338	327	339	351	427	517	488	536	497	492	473	-3,9%
FORNO CANAVESE	3.691	17B/D	CCA	1.319	1.836	1.852	1.794	1.735	1.711	1.741	1.836	1.972	2.007	2.396	1.993	-16,8%	342	479	487	471	467	457	464	490	523	535	648	540	-16,7%
FRASSINETTO	277	17B/D	CCA	133	131	130	124	158	147	152	147	156	157	152	188	23,7%	468	449	439	420	547	512	537	513	539	532	537	679	26,4%
FRONT	1.753	17A	CISA	529	557	597	622	635	502	503	496	575	600	608	636	4,6%	340	345	370	393	391	302	304	298	340	354	346	363	4,9%
FROSSASCO	2.870	12	ACEA	1.341	1.277	1.357	1.339	1.499	1.570	1.583	1.837	1.886	1.678	1.434	1.512	5,4%	489	470	504	497	543	557	556	645	645	580	495	527	6,5%
GARZIGLIANA	556	12	ACEA	150	179	167	193	252	270	269	223	216	288	216	180	-16,7%	275	332	304	351	459	518	511	421	398	525	386	324	-16,1%
GASSINO TORINESE	9.553	16	BACINO 16	3.784	4.070	3.657	4.727	3.960	4.359	4.490	4.472	3.474	3.589	3.679	3.502	-4,8%	429	455	409	528	434	465	477	473	363	375	387	367	-5,2%
GERMAGNANO	1.293	17A	CISA	563	577	554	525	494	529	524	565	707	743	789	564	-28,5%	431	448	429	407	394	407	405	437	543	560	603	436	-27,7%
GIAGLIONE	661	15B	CADOS	268	296	287	284	262	268	278	329	237	267	241	251	4,1%	396	424	412	407	386	394	411	495	361	405	365	380	4,1%
GIAVENO	16.730	15A	CADOS	7.010	7.403	6.213	7.544	7.658	7.078	7.775	7.873	8.497	7.978	7.820	8.218	5,1%	485	511	427	519	522	466	504	505	532	496	471	491	4,2%
GIVOLETTO	3.509	17A	CISA	816	583	869	885	898	1.049	1.145	1.308	1.187	1.163	1.235	1.312	6,2%	390	269	401	409	401	429	451	495	416	393	375	374	-0,3%
GRAVERE	745	15B	CADOS	343	321	379	466	399	413	465	461	381	392	374	366	-2,1%	510	474	541	665	555	562	624	611	503	533	501	492	-1,8%
GROSCAVALLO	205	17A	CISA	236	242	244	208	219	221	235	227	126	102	110	205	86,4%	984	1.013	1.020	872	995	1.005	1.087	1.050	605	487	554	1.000	80,5%
GROSSO	1.055	17A	CISA	346	334	351	356	334	388	403	418	439	490	478	563	17,8%	365	354	371	376	334	388	405	416	427	481	458	533	16,4%
GRUGLIASCO	37.870	15A	CADOS	18.779	18.932	19.163	20.040	19.560	19.088	15.391	16.027	16.387	16.467	15.188	14.505	-4,5%	465	475	485	507	507	498	404	423	433	435	404	383	-5,2%
INGRIA	47	17B/D	CCA	37	49	28	39	30	28	29	28	30	30	36	127	252,8%	578	774	456	632	507	565	596	590	638	616	728	2.711	272,4%
INVERSO PINASCA	743	12	ACEA	184	216	240	231	249	304	302	265	255	342	371	363	-2,2%	288	335	376	362	380	448	433	381	353	461	505	489	-3,2%
ISOLABELLA	394	13	CCS	144	149	145	152	161	145	112	130	129	116	127	111	-12,6%	363	377	370	388	396	350	277	328	320	287	318	281	-11,6%
ISSIGLIO	422	17B/D	CCA	143	170	178	151	145	142	143	147	90	92	113	160	41,6%	348	422	451	382	366	342	341	350	209	214	273	378	38,5%
IVREA	24.196	17C	CCA	12.869	13.248	14.155	14.139	12.976	13.292	11.796	12.754	13.298	13.732	13.424	13.354	-0,5%	525	543	584	583	547	553	489	530	549	567	554	552	-0,4%
LA CASSA	1.821	17A	CISA	520	424	553	606	610	674	712	657	585	526	575	628	9,2%	392	316	412	451	440	457	464	409	354	314	319	345	8,2%
LA LOGGIA	8.457	14	COVAR14	2.691	2.691	2.945	2.982	3.222	3.503	2.845	3.472	3.473	3.696	3.523	3.629	3,0%	415	415	453	458	494	512	406	484	473	495	434	429	-1,2%
LANZO TORINESE	5.303	17A	CISA	2.534	2.492	2.620	2.730	2.623	2.870	3.023	3.222	3.256	3.078	2.493	2.535	1,7%	490	481	505	526	506	542	573	612	618	575	469	478	1,9%
LAURIANO	1.546	16	BACINO 16	645	626	628	624	607	512	480	509	590	637	644	613	-4,8%	470	448	450	447	421	355	330	343	385	414	411	396	-3,6%
LEINI'	15.451	16	BACINO 16	6.560	6.591	7.054	7.247	8.220	9.594	9.389	10.699	8.065	8.191	7.849	8.135	3,6%	544	544	585	601	681	771	739	819	588	582	522	527	1,0%
LEMIE	190	17A	CISA	176	180	176	155	163	176	187	173	112	74	104	169	62,5%	741	804	786	693	748	841	882	822	567	379	549	891	62,3%
LESSOLO	1.994	17C	CCA	547	707	732	660	598	658	757	636	638	658	610	639	4,8%	275	360	376	339	309	331	380	317	314	323	301	320	6,3%
LEVONE	459	17B/D	CCA	205	310	221	226	204	202	205	224	241	246	330	276	-16,4%	404	629	463	473	426	425	430	482	511	521	705	601	-14,8%
LOCANA	1.642	17B/D	CCA	817	997	887	904	899	916	839	910	812	842	888	564	-36,5%	433	541	485	494	508	532	493	535	474	493	531	344	-35,2%
LOMBARDORE	1.712	16	BACINO 16	696	687	754	770	830	928	940	944	603	604	650	628	-3,4%	460	454	496	507	547	597	590	590	373	375	392	367	-6,4%
LOMBRIASCO	1.075	14	COVAR14	356	416	464	498	490	506	509	377	408	428	435	377	-13,3%	371	430	474	508	488	478	490	357	389	402	402	351	-12,7%
LORANZE'	1.106	17C	CCA	358	355	405	437	380	311	314	358	376	383	395	422	6,8%	349	347	400	432	374	294	302	340	350	357	361	382	5,8%
LUGNACCO	380	17B/D	CCA	113	139	152	120	113	110	111	121	96	80	91	142	56,0%	326	400	434	344	345	292	288	308	247	207	232	373	60,8%
LUSERNA S. GIOVANNI	7.676	12	ACEA	3.317	3.475	3.248	3.262	3.571	3.844	3.679	3.529	3.592	4.085	3.996	3.808	-4,7%	415	436	411	413	455	492	470	452	461	528	516	496	-3,9%
LUSERNETTA	531	12	ACEA	125	131	132	134	148	147	142	150	147	193	193	180	-6,7%	236	253	255	259	299	289	284	296	286	380	367	339	-7,6%
LUSIGLIE'	561	17B/D	CCA	258	249	237	249	249	269	259	304	350	362	343	310	-9,6%	481	471	452	475	463	489	470	544	610	630	604	553	-8,4%
MACELLO	1.247	12	ACEA	379	415	428	455	515	545	552	389	427	493	528	488	-7,6%	332	362	372	396	449	474	480	338	352	404	421	391	-7,1%
MAGLIONE	467	17C	CCA	225	189	211	171	185	181	140	134	128	122	121	137	13,2%	456	385	442	359	377	365	286	269	262	248	251	294	17,1%
MARENTINO	1.409	13	CCS	433	475	513	542	488	527	362	388	422	441	497	479	-3,6%	385	419	443	468	391	398	275	293	308	315	346	340	-1,7%
MASSELLO	61	12	ACEA	43	73	39	57	31	41	56	80	46	42	33	36	9,1%	523	925	515	751	454	626	882	1.199	725	671	544	585	7,5%
MATHI	4.074	17A	CISA	438	1.343	1.483	1.442	1.320	1.437	1.547	1.776	1.624	1.696	1.679	1.899	13,1%	106	328	362	352	331	359	390	446	404	414	415	466	12,3%
MATTIE	715	15B	CADOS	452	395	368	416	383	405	449	434	368	372	371	302	-18,6%	650	567	513	580	538	571	624	613	513	514	503	422	-16,1%
MAZZE'	4.177	17C	CCA	1.546	1.589	1.534	1.706	1.764	1.750	1.576	1.547	1.796	1.807	1.778	1.906	7,2%	456	406	391	435	442	431	386	376	435	436	421	456	8,3%
MEANA DI SUSA	903	15B	CADOS	508	482	435	470	436	471	504	572	501	513	475	470	-1,1%	569	542	481	520	466	496	545	624	538	551	517	520	0,6%
MERCENASCO	1.279	17C	CCA	467	505	479	449	516	486	579	535	435	488	443	549	23,9%	398	427	410	383	429	404	476	447	344	383	353	429	21,5%
MEUGLIANO	96	17B/D	CCA	44	79	54	51	49	48	49	53	53	49	51	79	54,9%	296	555	451	423	480	503	487	512	509	478	494	828	67,6%
MEZZENILE	844	17A	CISA	357	366	361	370	346	398	444	424	518	427	477	441	-7,5%	382	400	394	404	383	444	498	474	593	491	560	523	-6,6%
MOMBELLO DI TORINO	411	13	CCS	120	128	141	129	129	122	106	104	114	115	101	103	2,0%	334	350	371	338	332	321	276	274	305	302	254	250	-1,6%
MOMPANTERO	669	15B	CADOS	248	267	253	232	245	250	265	261	269	273	229	199	-13,1%	376	408	384	353	361	367	395	386	397	402	337	297	-11,9%
MONASTERO DI LANZO	396	17A	CISA	168	169	172	186	193	185	179	179	186	194	210	215	2,4%	398	394	402	434	475	468	450	442	457	466	527	543	3,0%
MONCALIERI	58.320	14	COVAR14	27.457	28.448	27.707	28.204	28.734	31.096	31.177	26.385	25.782	26.353	27.533	27.892	1,3%	476	499	493	502	536	565	558	468	455	463	474	478	0,8%
MONCENISIO	42	15B	CADOS	18	18	15	29	30	25	26	43	15	21	18	15	-16,7%	382	400	306	594	694	528	558	938	334	460	440	351	-20,2%
MONCUCCO TORINESE	891	13	CCS	318	301	286	310	306	325	251	229	233	224	215	204	-5,1%	383	359	343	371	385	399	297	269	268	248	243	229	-5,8%

ALLEGATO 1 - Produzione di RU nei Comuni della Provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2010	Bac	CONSORZI	1999 t/a	2000 t/a	2001 t/a	2002 t/a	2003 t/a	2004 t/a	2005 t/a	2006 t/a	2007 t/a	2008 t/a	2009 t/a	2010 t/a	Diff 10-09	kg/ab*a 1999	kg/ab*a 2000	kg/ab*a 2001	kg/ab*a 2002	kg/ab*a 2003	kg/ab*a 2004	kg/ab*a 2005	kg/ab*a 2006	kg/ab*a 2007	kg/ab*a 2008	kg/ab*a 2009	kg/ab*a 2010	Diff 10-09
MONTALDO TORINESE	714	13	CCS	212	211	203	211	218	227	180	161	179	207	208	202	-2,9%	381	369	346	361	367	354	280	250	277	313	295	283	-4,1%
MONTALENGHE	990	17C	CCA	328	332	425	389	327	295	252	320	352	455	341	389	14,1%	377	364	466	427	370	332	286	357	386	490	351	393	12,0%
MONTALTO DORA	3.493	17C	CCA	1.279	1.997	1.735	1.274	1.351	1.364	1.425	1.520	1.442	1.481	1.366	1.373	0,5%	362	561	489	359	389	394	418	445	415	422	389	393	1,0%
MONTANARO	5.405	16	BACINO 16	2.087	2.146	2.439	2.457	2.262	2.393	2.318	1.925	2.254	2.119	2.096	2.230	6,4%	391	402	456	460	425	449	433	357	415	387	386	413	7,0%
MONTEU DA PO	897	16	BACINO 16	311	349	320	363	356	313	288	314	356	363	365	358	-1,9%	367	415	381	432	414	348	327	353	404	413	414	399	-3,6%
MORIONDO TORINESE	810	13	CCS	316	307	317	298	295	295	203	215	214	230	221	229	3,6%	405	389	408	383	379	365	255	274	268	289	272	282	3,7%
NICHELINO	48.946	14	COVAR14	18.865	19.768	19.405	20.548	21.916	22.612	21.792	19.558	19.252	19.526	18.964	20.065	5,8%	408	420	407	431	457	468	450	405	397	400	387	410	5,9%
NOASCA	185	17B/D	CCA	96	103	98	89	90	91	92	99	102	105	121	227	87,6%	401	444	438	394	448	464	476	517	538	565	650	1.227	88,8%
NOLE	6.907	17A	CISA	2.386	2.365	2.427	2.628	2.765	2.921	3.070	3.205	2.248	2.407	2.389	2.588	8,3%	381	379	389	421	435	453	471	487	337	357	348	375	7,8%
NOMAGLIO	320	17C	CCA	101	125	159	130	97	79	95	100	82	84	77	79	2,6%	297	379	482	395	287	236	284	301	253	259	241	248	2,9%
NONE	8.034	12	ACEA	3.789	3.971	4.057	4.252	4.278	4.252	4.416	4.297	4.239	3.894	3.917	5.445	39,0%	494	516	526	551	546	541	561	544	537	492	495	678	37,0%
NOVALESA	576	15B	CADOS	213	218	218	209	215	222	228	258	211	215	227	218	-4,0%	393	401	401	383	387	397	407	464	381	379	394	378	-4,1%
OGLIANICO	1.448	17B/D	CCA	601	580	603	613	647	724	694	723	484	545	621	598	-3,7%	490	469	489	496	488	530	503	516	344	384	430	413	-4,0%
ORBASSANO	22.345	14	COVAR14	9.929	9.866	10.283	10.705	10.406	10.331	9.800	9.677	10.191	10.339	10.164	10.284	1,2%	457	453	471	490	479	477	453	445	464	468	458	460	0,4%
ORIO CANAVESE	820	17C	CCA	260	310	303	370	271	162	154	150	193	244	231	201	-13,0%	325	385	383	467	341	202	190	184	235	296	273	245	-10,3%
OSASCO	1.138	12	ACEA	237	240	287	392	380	404	414	450	439	491	476	471	-1,1%	267	267	311	426	383	390	391	407	395	432	421	414	-1,7%
OSASIO	897	14	COVAR14	233	251	247	247	277	299	262	193	251	243	255	273	7,1%	325	341	332	332	370	381	326	233	298	288	283	305	7,8%
OULX	3.209	15B	CADOS	2.218	2.324	2.121	2.510	2.342	2.370	2.384	2.299	2.297	2.408	2.424	2.472	2,0%	843	869	779	921	864	844	817	783	762	772	759	770	1,4%
OZEGNA	1.258	17B/D	CCA	558	539	569	586	597	633	615	712	784	795	782	657	-16,0%	472	457	474	488	508	531	500	589	638	643	627	523	-16,6%
PALAZZO CANAVESE	850	17C	CCA	240	248	316	341	271	239	230	273	371	359	357	276	-22,7%	306	313	402	434	348	290	275	332	458	431	418	325	-22,2%
PANCALIERI	2.019	14	COVAR14	708	713	754	774	764	867	771	612	688	741	704	703	-0,1%	386	384	403	413	398	440	392	311	347	376	354	348	-1,7%
PARELLA	479	17C	CCA	166	172	177	205	168	155	176	229	217	218	236	209	-11,4%	338	362	374	434	352	338	375	491	463	460	482	437	-9,3%
PAVAROLO	1.107	13	CCS	351	383	345	388	373	369	233	252	299	323	362	341	-5,8%	378	414	371	417	406	396	250	265	294	305	322	308	-4,3%
PAVONE CANAVESE	3.899	17C	CCA	1.780	2.080	1.329	1.464	1.559	1.527	1.866	1.741	1.814	1.955	1.871	1.948	4,1%	387	535	343	378	409	401	489	457	472	509	486	500	2,9%
PECCO	218	17B/D	CCA	84	99	99	87	84	82	83	80	60	68	62	58	-6,5%	351	416	444	390	372	370	374	354	256	296	271	265	-2,2%
PECETTO TORINESE	3.954	13	CCS	1.682	1.820	1.868	2.047	1.965	1.715	1.768	1.784	1.710	1.607	1.566	1.656	5,7%	467	503	508	557	526	457	471	467	450	423	402	419	4,2%
PEROSA ARGENTINA	3.438	12	ACEA	1.407	1.454	1.446	1.396	1.594	1.601	1.570	1.631	1.726	1.630	1.633	1.502	-8,0%	365	381	384	371	434	453	448	470	497	466	475	437	-8,0%
PEROSA CANAVESE	578	17C	CCA	161	173	208	230	209	231	186	161	111	139	138	130	-5,8%	320	324	377	417	376	392	317	275	194	241	241	226	-6,2%
PERRERO	737	12	ACEA	245	263	291	263	333	317	318	353	331	379	403	317	-21,3%	299	332	373	337	439	407	416	464	437	505	543	429	-21,0%
PERTUSIO	772	17B/D	CCA	286	293	324	333	300	297	300	329	354	319	221	288	30,3%	411	420	462	475	425	404	402	441	468	418	284	372	31,0%
PESSINETTO	614	17A	CISA	418	428	434	383	366	388	366	375	383	368	429	328	-23,5%	642	692	701	618	611	621	575	604	620	581	691	534	-22,7%
PIANEZZA	14.088	15A	CADOS	5.550	5.943	6.351	6.275	6.037	5.028	5.132	5.597	6.566	6.792	7.066	7.217	2,1%	487	522	559	552	533	429	426	454	520	522	510	512	0,4%
PINASCA	3.073	12	ACEA	953	1.038	1.037	1.051	1.108	1.164	1.236	1.159	1.155	1.315	1.298	1.254	-3,4%	323	352	355	360	375	391	414	388	379	429	421	408	-3,1%
PINEROLO	36.158	12	ACEA	17.668	19.308	18.932	18.410	19.339	20.112	20.098	21.935	20.849	19.687	19.954	20.451	2,5%	517	567	556	540	571	587	583	634	598	560	555	566	2,0%
PINO TORINESE	8.648	13	CCS	4.065	4.225	4.443	4.381	4.562	4.393	3.886	3.812	4.020	3.708	3.753	3.915	4,3%	476	496	521	513	536	512	450	443	467	431	433	453	4,6%
PIOBESI TORINESE	3.723	14	COVAR14	1.498	1.573	1.628	1.707	1.638	1.845	1.357	1.638	1.652	1.706	1.593	1.666	4,6%	479	503	511	536	497	539	387	465	460	473	436	447	2,5%
PIOSSASCO	18.279	14	COVAR14	5.688	5.966	6.511	7.045	6.680	6.927	6.610	6.233	6.696	7.124	6.919	7.209	4,2%	364	376	403	436	405	408	384	359	382	404	380	394	3,7%
PISCINA	3.435	12	ACEA	1.257	1.312	1.347	1.277	1.434	1.495	1.575	1.775	1.638	1.456	1.502	1.418	-5,6%	408	424	433	411	458	468	486	551	502	439	441	413	-6,3%
PIVERONE	1.381	17C	CCA	469	466	515	623	582	680	543	631	679	718	567	596	5,1%	394	389	423	512	461	536	424	487	512	537	419	432	3,1%
POIRINO	10.245	13	CCS	3.111	3.175	3.342	3.540	3.329	3.670	3.673	3.819	3.936	3.804	3.907	3.757	-3,8%	341	347	364	386	362	392	388	403	405	384	381	367	-3,7%
POMARETTO	1.087	12	ACEA	420	441	448	459	492	516	524	496	440	509	515	492	-4,5%	388	402	407	417	441	465	474	446	389	446	463	452	-2,4%
PONT CANAVESE	3.756	17B/D	CCA	1.300	1.803	1.838	1.780	1.658	1.613	1.630	1.605	1.611	1.662	1.363	1.132	-16,9%	342	475	483	468	439	422	427	426	423	439	362	301	-16,9%
PORTE	1.124	12	ACEA	364	355	345	356	435	492	481	430	420	449	496	410	-17,3%	391	374	367	378	462	498	482	429	405	429	451	365	-19,1%
PRAGELATO	794	12	ACEA	833	957	884	1.004	1.150	1.075	1.273	1.305	1.229	1.059	1.046	992	-5,2%	1.889	2.059	1.841	2.092	2.490	2.006	2.246	2.168	1.856	1.535	1.334	1.250	-6,3%
PRALI	266	12	ACEA	318	300	319	380	374	339	356	354	343	337	331	336	1,5%	1.049	979	1.040	1.239	1.162	1.051	1.110	1.135	1.182	1.176	1.214	1.265	4,2%
PRALORMO	1.939	13	CCS	585	687	607	645	688	562	508	585	599	827	691	593	-14,2%	334	391	342	363	376	308	277	320	323	436	363	306	-15,7%
PRAMOLLO	248	12	ACEA	91	76	83	120	86	78	82	93	71	126	118	118	0,0%	339	286	316	459	336	325	355	402	293	503	482	477	-1,0%
PRAROSTINO	1.302	12	ACEA	303	318	344	393	421	441	416	414	438	528	500	476	-4,8%	262	272	288	330	333	348	324	325	342	414	390	365	-6,4%
PRASCORSANO	798	17B/D	CCA	341	367	347	355	320	316	321	351	378	386	440	411	-6,6%	454	486	462	474	420	394	399	436	471	480	551	514	-6,7%
PRATIGLIONE	564	17B/D	CCA	256	315	286	291	264	261	265	289	311	318	383	345	-9,9%	421	521	463	471	438	436	449	486	533	540	657	611	-7,0%
QUAGLIUZZO	339	17C	CCA	108	116	167	148	131	100	85	92	102	81	80	78	-2,5%	344	363	512	452	407	300	257	282	316	248	236	231	-2,1%
QUASSOLO	370	17C	CCA	168	189	218	206	182	189	194	205	241	170	173	185	6,9%	399	448	529	501	474	508	528	563	665	481	478	501	4,8%
QUINCINETTO	1.065	17C	CCA	427	433	441	492	328	364	359	340	159	176	211	250	18,5%	395	402	403	449	313	347	343	326	150	167	196	235	19,9%
REANO	1.688	15A	CADOS	563	597	612	787	813	816	824	835	839	793	891	714	-19,9%	406	429	437	561	558	540	539	535	533	495	534	423	-20,8%
RIBORDONE	69	17B/D	CCA	87	92	46	99	90	91	92	98	100	100	113	140	23,9%	925	1.028	546	1.173	1.067	1.129	1.154	1.250	1.293	1.357	1.572	2.033	29,3%
RIVA PRESSO CHIERI	4.199	13	CCS	1.634	1.945	1.826	2.023	1.621	1.771	1.347	1.398	1.438	1.470	1.433	1.560	8,9%	428	509	478	530	420	460	346	360	366	373	350	371	6,0%
RIVALBA	1.162	16	BACINO 16	348	390	319	417	414	463	492	473	403	394	464	433	-6,7%	360	405	332	433	429	468	485	466	391	371	411	373	-9,2%
RIVALTA DI TORINO	19.422	14	COVAR14	7.320	7.666	7.783	8.123	8.259	8.270	7.049	7.815	8.074	8.538	8.719	9.136	4,8%	412	431	436	455	460	453	384	423	434	454	455	470	3,3%
RIVARA	2.721	17B/D	CCA	1.142	1.121	1.332	1.279	1.241	1.230	1.247	1.311	1.397	1.431	1.261	580	-54,0%	426	416	491	472	467	474	479	501	522	525	459	213	-53,6%
RIVAROLO CANAVESE	12.370	17B/D	CCA	5.827	5.817	5.367	6.535	6.376	6.890	6.654	5.323	4.809	5.154	5.214	5.109	-2,0%	480	477	440	536	535	575	555	440	394	422	421	413	-1,9%
RIVAROSSA	1.658	17B/D	CCA	637	615	689	707	705	748	725	854	949	967	851	622	-26,9%	455	430	485	488	489	497	482	557	600	602	516	375	-27,3%
RIVOLI	49.591	15A	CADOS	28.929	31.765	27.264	26.966	25.495	26.823	26.052	26.630	24.533	24.119	23.206	23.385	0,8%	556	611	526	521	511	529	519	532	490	481	466	472	1,3%
ROBASSOMERO	3.023	17A	CISA	1.211	1.179	1.382	1.366	1.290	1.371	1.463	1.501	1.333	1.309	1.285	1.388	8,0%	411	397	466	460	423	448	478	494	439	429	426	459	7,7%
ROCCA CANAVESE	1.781	17A	CISA	615	675	725	699	709	730	756	731	571	571	588	606	3,1%	376	410	439	424	431	435	443	426	328	324	329	340	3,3%
ROLETTO	2.028	12	ACEA	733	812	835	910	1.021	1.133	1.120	1.170	1.203	1.162	1.084	1.059	-2,3%	374	415	425	463	515	561	560	587	592	568	529	522	-1,3%
ROMANO CANAVESE	2.957	17C	CCA	1.042	1.160	1.117	1.216	1.302	1.303	1.002	997	1.070	1.122	1.101	1.061	-3,6%	342	381	369	401	448	441	344	343	364	382	372	359	-3,5%
RONCO CANAVESE	319	17B/D	CCA	206	276	182	266	265	246	255	247	261	263	310	229	-26,1%	495	658	458	669	698	698	728	713	774	795	957	719	-24,9%
RONDISSONE	1.843	16	BACINO 16	745	829	893	726	737	896	891	868	795	776	750	850	13,3%	436	493	531	432	446	537	523	502	455	440	410	461	12,4%
RORA'	251	12	ACEA	73	76	82	74	82	93	91	86	95	117	120	118	-1,7%	284	284	311	282	303	350	350	334	363	458	467	470	0,6%
RORETO CHISONE	897	12	ACEA	430	529	487	468	556	606	588	591	626	603	602	527	-12,5%	434	535	494	474	590	648	633	641	685	664	666	588	-11,7%
ROSTA	4.623	15A	CADOS	1.916	2.120	2.083	2.179	2.208	1.848	1.807	2.134	2.497	2.489	2.670	2.686	0,6%	515	578	568	594	603	486	469	534	592	569	586	581	-0,9%
RUBIANA	2.399	15B	CADOS	735	923	1.068	1.300	1.134	1.160	1.178	1.292	1.726	1.575	1.599	1.549	-3,1%	378	470	530	645	542	526	531	566	729	666	660	646	-2,1%
RUEGLIO	765	17B/D	CCA	252	262	342	310	299	293	295	320	324	299	311	272	-12,5%	323	339	447	405	387	368	370	400	406	381	403	355	-11,9%
SALASSA	1.771	17B/D	CCA	764	737	1.205	852	890	978	940	1.087	567	537	553	550	-0,5%	448	428	711	503	530	582	548	633	325	307	313	311	-0,6%
SALBERTRAND	572	15B	CADOS	228	232	184	322	272	279	290	282	422	422	421	448	6,4%	504	504	396	691	562	534	554	539	792	745	765	783	2,4%
SALERANO CANAVESE	543	17C	CCA	274	804	322	254	286	400	277	260	259	217	267	266	-0,4%	484	1.466	589	465	561	734	495	472	471	390	492	490	-0,4%
SALZA DI PINEROLO	79	12	ACEA	35	28	43	39	38	36	52	59	40	45	56	32	-42,9%	403	330	495	454	506	487	697	785	540	604	679	401	-40,9%
SAMONE	1.661	17C	CCA	538	669	635	654	590	524	509	549	544	633	665	668	0,5%	361	451	430	442	394	346	330	358	342	393	400	402	0,5%
SAN BENIGNO CANAVESE	5.675	16	BACINO 16	2.133	1.969	2.080	2.109	2.480	2.514	2.401	2.008	2.098	2.189	2.418	2.493	3,1%	411	379	403	409	477	474	450	379	385	396	432	439	1,6%

ALLEGATO 1 - Produzione di RU nei Comuni della Provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2010	Bac	CONSORZI	1999 t/a	2000 t/a	2001 t/a	2002 t/a	2003 t/a	2004 t/a	2005 t/a	2006 t/a	2007 t/a	2008 t/a	2009 t/a	2010 t/a	Diff 10-09	kg/ab*a 1999	kg/ab*a 2000	kg/ab*a 2001	kg/ab*a 2002	kg/ab*a 2003	kg/ab*a 2004	kg/ab*a 2005	kg/ab*a 2006	kg/ab*a 2007	kg/ab*a 2008	kg/ab*a 2009	kg/ab*a 2010	Diff 10-09
SAN CARLO CANAVESE	3.943	17A	CISA	1.666	1.601	1.678	1.716	1.700	1.927	2.049	2.189	1.783	1.808	1.833	1.947	6,2%	460	445	466	477	478	545	567	600	475	477	469	494	5,3%
SAN COLOMBANO BELMONTE	375	17B/D	CCA	146	229	171	176	158	156	158	173	187	191	229	221	-3,5%	377	594	462	476	431	421	411	449	484	507	610	589	-3,4%
SAN DIDERO	574	15B	CADOS	181	211	107	211	217	230	249	267	315	261	321	244	-24,0%	437	504	244	480	474	461	495	514	578	457	572	424	-25,9%
SAN FRANCESCO AL CAMPO	4.877	17A	CISA	1.621	1.673	1.840	1.909	1.914	1.938	1.679	1.652	1.746	1.813	1.759	1.766	0,4%	380	388	427	443	436	437	374	363	377	384	365	362	-0,8%
SAN GERMANO CHISONE	1.878	12	ACEA	588	552	537	535	640	646	672	668	669	746	772	750	-2,8%	324	304	295	294	344	354	365	359	363	408	417	399	-4,3%
SAN GILLIO	3.035	15A	CADOS	1.321	1.308	1.376	1.451	1.455	1.482	1.530	1.494	986	1.123	1.207	1.285	6,5%	512	503	524	553	555	564	575	552	355	396	400	423	5,8%
SAN GIORGIO CANAVESE	2.721	17C	CCA	949	865	1.003	1.018	1.102	1.244	1.084	1.155	1.263	1.225	1.203	1.225	1,8%	402	366	420	427	449	501	438	461	496	475	447	450	0,7%
SAN GIORIO DI SUSA	1.041	15B	CADOS	367	382	300	369	353	373	395	413	416	417	412	390	-5,3%	382	411	313	385	362	368	389	404	406	396	388	375	-3,4%
SAN GIUSTO CANAVESE	3.383	17C	CCA	1.433	1.502	1.339	1.567	1.529	1.619	1.424	1.451	1.572	1.647	1.517	1.523	0,4%	471	486	429	502	487	515	450	455	484	498	448	450	0,4%
SAN MARTINO CANAVESE	865	17C	CCA	210	273	285	372	268	275	213	161	166	186	185	198	7,0%	278	362	380	497	336	339	259	193	196	218	213	229	7,5%
SAN MAURIZIO CANAVESE	9.763	17A	CISA	3.496	3.739	3.805	3.589	2.970	3.348	3.542	3.824	4.278	4.804	4.532	4.684	3,4%	494	519	528	498	406	440	452	467	507	542	477	480	0,6%
SAN MAURO TORINESE	19.311	16	BACINO 16	8.712	9.133	12.033	8.912	8.989	8.119	7.726	7.396	7.703	8.056	8.405	9.115	8,4%	484	510	663	491	497	442	417	396	406	423	435	472	8,5%
SAN PIETRO VAL LEMINA	1.471	12	ACEA	326	362	465	556	600	646	642	579	589	682	696	640	-8,0%	222	246	310	371	401	433	432	389	395	457	471	435	-7,6%
SAN PONSO	285	17B/D	CCA	125	120	173	126	137	155	150	181	156	179	220	219	-0,5%	470	460	651	474	493	557	527	669	569	656	805	768	-4,6%
SAN RAFFAELE CIMENA	3.122	16	BACINO 16	1.190	1.234	1.113	1.359	1.373	1.441	1.799	1.685	1.147	1.182	1.273	1.151	-9,6%	435	437	394	481	476	490	606	568	379	391	413	369	-10,7%
SAN SEBASTIANO DA PO	1.920	16	BACINO 16	692	767	718	792	764	663	623	665	788	788	799	807	1,0%	389	425	398	439	420	354	328	351	413	411	416	420	1,0%
SAN SECONDO DI PINEROLO	3.615	12	ACEA	1.689	1.813	1.800	1.952	2.029	1.879	1.913	1.989	1.930	2.043	1.915	1.814	-5,3%	497	532	526	570	601	552	561	579	558	586	535	502	-6,2%
SANGANO	3.777	15A	CADOS	1.358	1.433	1.478	1.734	1.893	1.608	1.630	1.849	1.617	1.460	1.505	1.548	2,9%	362	383	391	459	510	427	435	496	432	385	398	410	3,0%
SANT'AMBROGIO DI TORINO	4.843	15B	CADOS	1.522	1.728	1.453	2.062	1.955	2.143	2.144	2.092	1.987	2.021	1.995	2.033	1,9%	368	410	341	484	456	486	475	453	418	427	412	420	1,9%
SANT'ANTONINO DI SUSA	4.407	15B	CADOS	1.568	1.780	1.777	1.720	1.653	1.761	1.801	1.771	1.772	1.865	1.904	1.908	0,2%	391	445	439	425	406	428	439	427	423	438	441	433	-1,8%
SANTENA	10.740	13	CCS	4.172	4.444	4.259	4.734	4.872	4.636	3.937	5.039	4.044	4.067	3.845	3.819	-0,7%	406	434	415	462	476	450	383	491	389	390	363	356	-1,9%
SAUZE DI CESANA	252	15B	CADOS	109	72	88	199	192	203	205	212	293	244	249	246	-1,2%	542	373	446	1.013	1.081	1.012	996	1.010	1.273	1.016	996	976	-2,0%
SAUZE D'OULX	1.171	15B	CADOS	1.908	1.953	2.440	1.815	2.191	2.147	2.194	1.911	2.078	2.134	1.963	2.071	5,5%	1.799	1.883	2.310	1.719	2.087	1.875	1.911	1.651	1.806	1.845	1.663	1.769	6,4%
SCALENGHE	3.311	12	ACEA	1.085	1.096	1.159	1.529	1.478	1.373	1.565	1.980	1.828	1.718	1.638	1.521	-7,1%	350	354	374	493	481	435	494	621	560	523	493	459	-6,9%
SCARMAGNO	811	17C	CCA	361	371	359	363	456	493	559	698	700	735	808	638	-21,0%	512	523	493	499	602	637	731	925	893	948	1.027	786	-23,5%
SCIOLZE	1.515	16	BACINO 16	484	517	448	645	687	720	753	729	584	598	649	548	-15,6%	327	342	296	427	468	475	493	479	378	392	432	362	-16,2%
SESTRIERE	889	15B	CADOS	1.923	1.742	1.897	1.540	1.965	2.039	2.043	1.939	1.933	2.163	2.149	1.933	-10,1%	2.203	1.942	2.142	1.739	2.356	2.325	2.275	2.143	2.143	2.441	2.423	2.175	-10,2%
SETTIMO ROTTARO	523	17C	CCA	243	287	283	210	315	300	249	193	225	206	266	187	-29,7%	451	533	540	400	624	592	489	379	433	379	501	358	-28,5%
SETTIMO TORINESE	47.790	16	BACINO 16	21.140	20.639	20.475	20.366	23.880	25.141	23.886	25.247	21.878	20.837	20.027	20.877	4,2%	446	437	435	433	508	531	504	533	461	440	420	437	4,0%
SETTIMO VITTONE	1.576	17C	CCA	456	544	608	603	696	705	767	665	575	613	630	673	6,8%	282	338	381	378	440	446	492	423	368	394	410	427	4,1%
SPARONE	1.115	17B/D	CCA	397	465	542	464	422	435	438	463	465	455	613	357	-41,8%	335	394	451	386	365	370	381	403	406	401	540	320	-40,7%
STRAMBINELLO	273	17C	CCA	86	100	132	112	131	110	89	106	117	99	83	79	-4,8%	341	392	540	457	510	417	334	409	448	381	316	289	-8,5%
STRAMBINO	6.437	17C	CCA	2.451	2.712	2.709	2.831	2.723	2.752	2.536	2.895	3.013	2.903	2.794	2.886	3,3%	408	450	448	468	451	449	412	468	479	458	435	448	3,0%
SUSA	6.727	15B	CADOS	3.541	3.800	3.394	3.293	3.389	3.493	3.539	3.493	3.673	3.580	3.454	3.439	-0,4%	538	576	518	503	517	526	530	521	548	531	510	511	0,2%
TAVAGNASCO	807	17C	CCA	333	364	358	354	311	289	382	286	257	230	234	259	10,7%	398	435	423	418	376	347	461	347	317	287	295	321	8,8%
TORINO	907.563	18	BACINO 18	480.743	488.006	499.995	497.530	493.305	517.503	534.716	554.028	546.253	524.365	500.703	495.289	-1,1%	528	540	555	552	573	574	594	615	603	577	551	546	-0,9%
TORRAZZA PIEMONTE	2.748	16	BACINO 16	945	1.013	1.066	966	1.068	1.082	1.067	1.063	1.044	942	989	1.047	5,9%	412	432	454	412	443	437	428	428	419	371	368	381	3,5%
TORRE CANAVESE	591	17C	CCA	348	314	346	288	320	319	234	257	258	285	285	253	-11,2%	560	504	553	460	521	517	393	442	437	489	486	428	-11,9%
TORRE PELLICE	4.735	12	ACEA	2.007	2.178	2.335	1.999	2.290	2.327	2.425	2.869	2.812	2.555	2.410	2.412	0,1%	441	480	507	434	502	502	520	624	610	550	515	509	-1,2%
TRANA	3.874	15A	CADOS	1.358	1.437	1.478	1.969	1.806	1.751	1.732	1.857	1.523	1.389	1.406	1.323	-5,9%	416	438	448	596	535	492	483	516	414	374	366	341	-6,8%
TRAUSELLA	135	17B/D	CCA	63	89	67	68	67	65	66	71	72	66	69	95	37,7%	436	621	459	463	466	441	441	516	519	474	497	701	41,0%
TRAVERSELLA	350	17B/D	CCA	200	184	183	197	197	193	194	210	213	196	205	214	4,4%	482	451	468	504	521	518	535	577	606	553	585	612	4,6%
TRAVES	564	17A	CISA	224	230	237	235	267	268	264	273	308	298	412	265	-35,7%	403	404	416	414	486	498	487	499	556	532	734	471	-35,8%
TROFARELLO	11.018	14	COVAR14	4.542	4.603	5.045	4.792	5.260	4.643	4.333	4.704	4.982	4.763	5.115	5.066	-1,0%	483	468	498	473	492	419	390	424	447	428	462	460	-0,4%
USSEAUX	191	12	ACEA	201	208	182	152	200	187	209	251	229	210	197	173	-12,2%	917	974	903	753	1.033	983	1.143	1.403	1.250	1.148	1.067	904	-15,3%
USSEGLIO	224	17A	CISA	212	217	213	196	199	217	236	243	130	100	137	175	27,7%	771	826	811	746	802	897	990	1.028	561	431	613	781	27,4%
VAIE	1.472	15B	CADOS	468	529	609	514	531	518	537	554	683	718	709	681	-3,9%	360	404	457	385	392	366	383	394	475	486	477	463	-2,9%
VAL DELLA TORRE	3.850	17A	CISA	1.427	1.056	1.616	1.622	1.688	1.858	1.816	1.963	1.529	1.247	1.633	1.636	0,2%	409	300	459	461	472	508	492	527	403	328	429	425	-0,9%
VALGIOIE	952	15A	CADOS	355	377	386	486	331	348	399	583	517	445	457	471	3,1%	503	534	515	648	434	430	467	668	570	485	491	495	0,8%
VALLO TORINESE	804	17A	CISA	165	178	174	189	195	179	199	156	165	174	165	196	18,8%	225	237	232	252	266	241	268	206	211	226	213	244	14,6%
VALPERGA	3.176	17B/D	CCA	1.208	1.316	1.518	1.462	1.490	1.540	1.526	1.632	1.768	1.318	1.013	1.048	3,5%	386	423	489	471	475	495	491	523	564	423	316	330	4,4%
VALPRATO SOANA	113	17B/D	CCA	114	127	71	148	105	98	101	98	104	105	123	159	29,3%	755	887	515	1.075	850	777	844	797	838	894	1.037	1.410	36,0%
VARISELLA	829	17A	CISA	270	268	269	256	297	257	274	302	282	244	269	326	21,2%	395	387	387	368	412	337	350	378	346	297	327	393	20,2%
VAUDA CANAVESE	1.496	17A	CISA	526	532	538	608	605	679	685	752	541	493	483	525	8,7%	372	375	382	432	422	451	452	497	358	324	324	351	8,3%
VENARIA	34.859	16	BACINO 16	14.021	13.342	13.825	16.144	16.569	17.151	16.662	16.842	16.735	15.285	14.605	14.482	-0,8%	392	370	383	448	466	488	473	480	481	442	419	415	-1,0%
VENAUS	959	15B	CADOS	364	392	413	321	298	302	302	395	361	348	314	332	5,7%	370	404	426	331	305	312	313	409	373	360	325	346	6,5%
VEROLENGO	5.037	16	BACINO 16	1.606	1.782	1.794	1.692	1.752	1.854	1.934	2.138	2.440	2.540	2.689	2.037	-24,2%	363	396	399	376	387	399	414	452	510	525	541	404	-25,3%
VERRUA SAVOIA	1.472	16	BACINO 16	584	643	615	675	651	541	494	516	562	599	616	609	-1,1%	407	443	424	466	438	370	338	352	389	405	424	413	-2,6%
VESTIGNE'	834	17C	CCA	364	402	434	398	337	383	354	321	306	329	351	385	9,7%	409	445	487	447	392	443	406	374	358	383	414	462	11,6%
VIALFRE'	247	17C	CCA	132	121	150	101	191	195	92	122	147	81	99	81	-18,2%	545	492	645	433	808	836	407	542	610	316	393	330	-16,0%
VICO CANAVESE	885	17B/D	CCA	337	385	416	405	397	389	391	424	429	397	412	356	-13,6%	365	412	455	442	442	440	444	474	474	439	458	403	-12,0%
VIDRACCO	499	17B/D	CCA	116	184	225	190	147	141	137	176	164	186	184	217	17,9%	227	344	440	371	278	261	257	340	310	356	337	435	29,1%
VIGONE	5.268	12	ACEA	2.308	2.247	2.270	2.217	2.766	2.523	2.601	2.807	2.940	2.393	2.512	2.392	-4,8%	448	435	445	435	546	489	504	543	566	455	476	454	-4,6%
VILLAFRANCA PIEMONTE	4.845	12	ACEA	1.839	1.772	1.902	1.882	2.151	2.238	2.270	2.442	2.139	2.194	2.183	2.244	2,8%	379	366	393	389	451	465	474	510	447	455	448	463	3,3%
VILLANOVA CANAVESE	1.141	17A	CISA	385	411	417	376	314	380	398	392	410	484	469	500	6,6%	398	418	424	382	310	370	382	372	393	466	429	439	2,3%
VILLAR DORA	3.043	15B	CADOS	874	951	1.057	1.176	1.224	1.261	1.340	1.327	1.471	1.463	1.485	1.535	3,4%	354	371	401	446	441	440	457	451	495	488	490	505	3,1%
VILLAR FOCCHIARDO	2.079	15B	CADOS	1.048	853	934	906	940	939	990	1.109	1.207	1.167	1.174	976	-16,9%	512	413	453	439	458	460	485	544	589	571	572	469	-18,0%
VILLAR PELLICE	1.124	12	ACEA	331	355	366	380	425	449	449	435	469	546	536	493	-8,0%	272	294	302	314	349	370	370	364	393	456	468	439	-6,2%
VILLAR PEROSA	4.184	12	ACEA	1.552	1.683	1.686	1.796	1.884	1.907	1.939	1.971	1.821	2.062	2.024	2.068	2,2%	371	402	403	430	448	447	462	470	434	490	482	494	2,5%
VILLARBASSE	3.334	15A	CADOS	1.482	1.541	1.590	1.628	1.664	1.749	1.618	1.365	1.490	1.602	1.667	1.755	5,3%	522	546	563	576	591	604	542	445	478	506	521	526	1,0%
VILLAREGGIA	1.015	17C	CCA	304	336	312	302	361	350	364	424	435	432	462	469	1,5%	315	347	321	312	375	357	365	417	436	430	457	462	1,1%
VILLASTELLONE	4.898	14	COVAR14	2.071	2.094	2.220	2.205	2.315	2.388	2.315	2.414	2.539	2.441	2.309	2.143	-7,2%	442	450	476	473	496	495	485	505	526	506	475	438	-7,8%
VINOVO	14.200	14	COVAR14	5.215	5.068	6.013	6.046	5.973	5.125	4.367	5.228	5.248	5.560	5.575	5.649	1,3%	382	371	443	445	441	378	325	389	386	406	398	398	0,0%
VIRLE PIEMONTE	1.212	14	COVAR14	357	377	414	427	434	402	290	331	369	397	375	373	-0,5%	334	354	387	400	402	360	254	292	312	334	312	308	-1,3%
VISCHE	1.342	17C	CCA	507	662	524	502	584	590	531	435	509	445	390	398	2,1%	362	474	370	354	418	435	390	319	371	327	287	297	3,5%
VISTRORIO	547	17B/D	CCA	178	248	223	159	180	176	178	193	183	154	174	211	21,3%	373	505	442	316	350	345	345	367	344	282	330	386	17,0%
VIU'	1.141	17A	CISA	684	702	672	623	642	605	584	565	607	658	718	761	6,0%	553	570	546	506	532	505	490	475	518	557	621	667	7,4%
VOLPIANO	15.097	16	BACINO 16	5.869	5.440	5.733	5.846	6.733	7.014	7.585	8.313	9.107	9.225	8.244	8.512	3,3%	454	416	436	444	507	514	548	595	639	638	551	564	2,4%
VOLVERA	8.707	12	ACEA	2.862	3.381	3.029	3.256	3.470	3.854	3.852	3.859	4.574	4.264	4.241	3.958	-6,7%	417	491	440	472	484	495	481	471	543	503	492	455	-7,5%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della Provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2010	Bac	CONSORZI	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	RD10 t/a	Diff 10-09	% RD99	% RD00	% RD01	% RD02	% RD03	% RD04	% RD05	% RD06	% RD07	% RD08	% RD09	% RD10	Diff 10-09 in punti perc
AGLIE'	2.591	17C	CCA	114	155	136	177	205	233	248	450	600	622	552	549	-0,5%	11,6%	13,5%	12,8%	14,9%	18,5%	20,1%	18,8%	43,5%	61,0%	57,9%	56,3%	52,7%	-3,6%
AIRASCA	3.808	12	ACEA	237	155	234	273	472	513	534	541	510	814	919	1.334	45,2%	16,5%	11,8%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	45,5%	51,2%	61,3%	10,1%
ALA DI STURA	465	17A	CISA	46	31	33	34	43	45	40	42	38	74	96	89	-7,3%	12,2%	8,5%	9,4%	10,0%	11,5%	13,2%	10,8%	10,7%	14,6%	23,5%	28,9%	24,0%	-4,9%
ALBIANO D'IVREA	1.778	17C	CCA	75	95	94	135	180	150	270	488	537	477	443	432	-2,5%	11,4%	15,0%	14,5%	16,2%	24,3%	20,8%	38,7%	70,4%	72,0%	71,3%	69,8%	66,6%	-3,2%
ALICE SUPERIORE	713	17B/D	CCA	36	42	35	39	51	55	109	125	136	108	132	98	-25,8%	16,6%	14,4%	12,5%	14,8%	19,8%	22,2%	70,5%	70,5%	67,2%	62,1%	61,8%	38,7%	-23,1%
ALMESE	6.378	15B	CADOS	653	505	428	1.093	1.088	2.268	895	998	2.480	2.600	2.421	2.168	-10,5%	25,7%	20,1%	15,6%	37,2%	37,4%	54,9%	32,1%	36,4%	72,1%	75,5%	73,1%	69,5%	-3,6%
ALPETTE	271	17B/D	CCA	19	23	17	17	29	30	40	58	66	100	85	71	-16,5%	13,1%	12,5%	11,1%	9,1%	15,8%	16,1%	22,8%	29,2%	31,6%	34,4%	35,1%	31,5%	-3,6%
ALPIGNANO	17.097	15A	CADOS	1.322	1.382	1.345	1.479	1.411	1.726	1.819	3.250	4.971	5.307	4.278	4.285	0,2%	16,3%	16,2%	15,9%	16,9%	16,2%	19,1%	20,2%	40,3%	59,7%	61,8%	58,1%	57,0%	-1,1%
ANDEZENO	2.010	13	CCS	22	29	45	65	72	76	337	384	386	414	427	463	8,4%	2,9%	3,6%	5,6%	7,7%	8,8%	8,5%	58,8%	57,8%	56,6%	60,3%	58,9%	60,0%	1,1%
ANDRATE	521	17C	CCA	27	26	23	51	36	27	29	105	140	145	144	176	22,2%	19,6%	17,3%	11,2%	26,0%	16,2%	12,7%	14,5%	47,2%	65,3%	69,0%	66,8%	69,8%	3,0%
ANGROGNA	882	12	ACEA	37	38	43	51	84	104	104	99	97	155	171	181	5,8%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	38,8%	44,1%	57,5%	13,4%
ARIGNANO	1.057	13	CCS	28	35	32	33	55	49	140	236	242	253	195	206	5,6%	7,0%	8,2%	7,4%	7,4%	11,5%	9,9%	29,7%	55,8%	53,3%	52,9%	50,5%	51,2%	0,7%
AVIGLIANA	12.367	15B	CADOS	445	511	649	1.024	1.205	1.624	1.707	1.789	3.833	3.589	3.671	3.691	0,5%	8,9%	9,0%	11,4%	16,9%	19,6%	24,0%	24,2%	28,3%	60,1%	59,6%	59,7%	60,2%	0,5%
AZEGLIO	1.375	17C	CCA	55	66	55	96	66	59	145	237	280	281	328	314	-4,3%	11,9%	13,9%	11,5%	20,0%	13,8%	14,4%	40,8%	65,6%	66,7%	65,7%	66,2%	66,6%	0,4%
BAIRO	819	17C	CCA	2	0	33	47	59	55	117	138	165	168	148	201	35,8%	0,7%	0,0%	9,3%	13,9%	16,7%	15,4%	40,8%	53,8%	54,7%	54,2%	54,7%	60,1%	5,4%
BALANGERO	3.178	17A	CISA	74	97	308	297	445	509	448	502	592	647	676	689	1,9%	7,7%	9,4%	25,0%	24,7%	37,9%	40,0%	36,8%	48,8%	57,4%	57,0%	57,1%	55,5%	-1,6%
BALDISSERO CANAVESE	551	17C	CCA	32	50	50	58	64	71	132	167	159	159	145	146	0,7%	10,3%	15,3%	16,0%	22,8%	15,8%	18,2%	49,5%	62,3%	58,7%	61,4%	59,1%	56,4%	-2,7%
BALDISSERO TORINESE	3.825	13	CCS	242	264	321	287	450	579	856	947	854	941	989	1.082	9,4%	19,8%	20,9%	23,0%	20,7%	29,1%	41,0%	65,9%	70,1%	68,3%	70,5%	74,1%	74,2%	0,1%
BALME	97	17A	CISA	9	14	19	24	28	28	30	35	13	22	28	21	-25,0%	6,0%	8,5%	11,5%	15,6%	15,9%	15,4%	17,7%	20,6%	19,1%	37,6%	35,4%	16,7%	-18,7%
BANCHETTE	3.355	17C	CCA	148	176	174	304	474	523	523	815	856	877	819	831	1,5%	11,9%	8,1%	15,1%	24,2%	35,1%	35,4%	32,4%	59,0%	65,7%	64,7%	64,8%	60,6%	-4,2%
BARBANIA	1.632	17A	CISA	26	41	90	87	93	213	277	280	344	318	322	308	-4,3%	4,7%	8,0%	15,9%	15,2%	16,8%	45,3%	59,7%	58,4%	62,2%	58,5%	59,0%	55,5%	-3,5%
BARDONECCHIA	3.273	15B	CADOS	141	247	312	435	486	888	946	1.646	1.676	1.776	1.914	1.875	-2,0%	3,9%	6,9%	8,6%	11,4%	13,4%	21,8%	22,9%	40,2%	44,6%	45,0%	47,2%	43,7%	-3,5%
BARONE CANAVESE	597	17C	CCA	41	32	26	40	92	227	148	169	241	198	156	150	-3,8%	18,1%	13,8%	9,9%	17,9%	50,8%	91,1%	84,3%	85,6%	90,2%	88,0%	87,1%	86,0%	-1,1%
BEINASCO	18.185	14	COVAR14	763	821	1.032	1.925	2.463	3.353	4.293	4.272	4.628	5.052	5.166	5.369	3,9%	9,7%	10,2%	12,8%	22,9%	28,9%	42,4%	62,4%	61,7%	62,1%	63,2%	61,8%	60,5%	-1,3%
BIBIANA	3.399	12	ACEA	147	176	194	223	360	424	396	384	419	593	750	639	-14,8%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	39,2%	52,8%	47,5%	-5,3%
BOBBIO PELLICE	566	12	ACEA	43	45	50	56	92	109	94	85	95	135	152	157	3,3%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,6%	41,8%	45,5%	3,7%
BOLLENGO	2.088	17C	CCA	91	142	197	284	280	313	350	640	654	685	662	700	5,7%	13,8%	19,5%	24,1%	34,9%	31,7%	36,3%	36,3%	65,6%	72,5%	74,4%	73,4%	72,1%	-1,3%
BORGARO TORINESE	13.502	16	BACINO 16	685	903	1.165	1.321	2.551	2.213	2.171	2.471	2.061	1.770	1.756	1.776	1,1%	12,1%	19,0%	22,8%	25,2%	38,4%	32,8%	32,0%	34,8%	30,0%	23,8%	24,1%	24,8%	0,7%
BORGIALLO	556	17B/D	CCA	29	34	28	29	51	45	64	100	73	74	83	53	-36,1%	13,4%	11,0%	11,9%	10,2%	18,5%	16,8%	23,0%	31,2%	23,7%	21,1%	22,1%	14,0%	-8,1%
BORGOFRANCO D'IVREA	3.780	17C	CCA	156	200	169	304	371	825	828	936	936	948	984	948	-3,7%	10,2%	13,0%	10,9%	19,0%	23,9%	60,8%	63,9%	68,2%	67,2%	68,0%	69,7%	68,1%	-1,6%
BORGOMASINO	845	17C	CCA	33	41	41	59	126	94	111	200	199	184	200	205	2,5%	9,9%	12,2%	10,5%	14,9%	26,7%	21,1%	37,0%	70,3%	67,3%	62,8%	62,8%	65,9%	3,1%
BORGONE DI SUSA	2.372	15B	CADOS	77	81	186	175	170	186	219	345	428	483	475	401	-15,6%	8,8%	8,8%	17,4%	19,5%	18,9%	19,8%	22,3%	31,4%	38,1%	42,3%	42,4%	38,2%	-4,2%
BOSCONERO	3.101	17B/D	CCA	217	204	171	238	318	420	400	464	501	396	429	265	-38,2%	15,4%	14,2%	12,5%	15,5%	21,0%	25,5%	25,3%	25,2%	24,6%	19,3%	20,7%	16,2%	-4,5%
BRANDIZZO	8.297	16	BACINO 16	229	425	598	1.000	710	750	932	2.350	2.522	2.410	2.248	2.237	-0,5%	7,0%	12,3%	17,8%	27,2%	21,0%	21,3%	27,8%	70,3%	69,1%	66,5%	65,2%	62,8%	-2,4%
BRICHERASIO	4.454	12	ACEA	244	265	279	349	512	587	616	565	599	990	1.051	1.028	-2,2%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	53,6%	52,7%	52,0%	-0,7%
BROSSO	472	17B/D	CCA	29	35	26	27	38	37	46	56	72	66	80	51	-36,3%	16,8%	20,1%	12,2%	13,5%	19,8%	19,4%	24,1%	27,1%	34,0%	34,0%	37,5%	29,1%	-8,4%
BROZOLO	481	16	BACINO 16	26	36	31	39	40	80	86	93	102	108	119	112	-5,9%	13,0%	16,6%	14,7%	18,5%	19,1%	47,5%	55,5%	56,2%	54,0%	55,4%	55,9%	54,3%	-1,6%
BRUINO	8.520	14	COVAR14	677	750	922	1.200	1.247	1.389	2.002	2.315	2.482	2.647	2.814	2.911	3,4%	21,4%	23,5%	27,5%	33,8%	33,5%	35,2%	54,4%	71,9%	70,6%	71,6%	73,1%	73,2%	0,1%
BRUSASCO	1.760	16	BACINO 16	64	83	72	79	78	272	310	326	348	373	393	377	-4,1%	9,2%	11,1%	10,1%	11,0%	11,5%	46,1%	55,6%	56,2%	54,1%	55,5%	55,9%	54,3%	-1,6%
BRUZOLO	1.540	15B	CADOS	54	56	148	77	76	70	72	197	222	249	249	245	-1,6%	10,5%	10,4%	26,7%	13,5%	14,0%	12,7%	12,6%	29,0%	33,7%	35,9%	35,5%	32,4%	-3,1%
BURIASCO	1.411	12	ACEA	83	86	95	127	212	240	230	203	170	338	388	467	20,4%	16,6%	16,8%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	56,0%	58,8%	62,4%	3,6%
BUROLO	1.267	17C	CCA	67	106	104	140	209	203	318	535	603	791	785	950	21,0%	13,5%	17,5%	18,8%	27,3%	21,6%	23,5%	39,5%	71,6%	74,2%	78,7%	79,5%	79,4%	-0,1%
BUSANO	1.571	17B/D	CCA	99	93	78	138	159	192	174	215	235	263	416	273	-34,4%	15,4%	14,7%	12,5%	19,8%	23,8%	27,0%	25,6%	26,8%	26,3%	30,9%	70,6%	40,1%	-30,5%
BUSSOLENO	6.521	15B	CADOS	196	215	390	363	375	402	445	560	857	1.486	1.539	1.418	-7,9%	8,5%	7,4%	14,9%	14,8%	15,4%	15,8%	16,8%	21,3%	33,0%	58,6%	60,4%	57,9%	-2,5%
BUTTIGLIERA ALTA	6.458	15A	CADOS	537	743	981	1.221	1.022	1.333	1.409	1.629	2.224	2.220	2.236	2.148	-3,9%	18,1%	23,3%	28,9%	33,4%	30,8%	34,9%	38,0%	46,6%	61,4%	61,8%	60,3%	57,5%	-2,8%
CAFASSE	3.585	17A	CISA	88	88	123	230	264	325	334	370	925	911	927	908	-2,0%	6,4%	6,5%	8,3%	15,1%	17,4%	19,5%	20,9%	23,3%	67,6%	66,3%	64,6%	61,1%	-3,5%
CALUSO	7.679	17C	CCA	390	513	454	594	835	987	1.587	2.102	2.360	2.407	2.343	2.399	2,4%	12,3%	15,6%	13,9%	18,2%	26,1%	28,9%	49,7%	66,1%	67,8%	68,5%	66,9%	65,3%	-1,6%
CAMBIANO	6.304	13	CCS	186	197	204	220	1.086	1.531	1.583	1.714	1.857	1.943	1.922	1.870	-2,7%	7,3%	7,4%	8,5%	8,6%	45,2%	66,5%	62,6%	59,8%	56,5%	66,3%	66,0%	69,2%	3,2%
CAMPIGLIONE FENILE	1.385	12	ACEA	74	76	89	102	157	176	172	140	160	289	313	277	-11,5%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	50,2%	55,3%	51,7%	-3,6%
CANDIA CANAVESE	1.317	17C	CCA	72	74	62	88	106	109	157	332	398	321	294	407	38,4%	11,9%	11,3%	11,0%	17,2%	18,9%	19,6%	24,5%	55,7%	73,6%	68,6%	68,3%	72,5%	4,2%
CANDIOLO	5.591	14	COVAR14	372	788	544	570	659	743	1.043	1.897	1.852	1.753	1.678	1.751	4,4%	16,5%	29,7%	23,0%	24,8%	28,0%	28,9%	39,7%	79,4%	73,7%	72,6%	69,7%	69,6%	-0,1%
CANISCHIO	301	17B/D	CCA	17	21	16	17	21	22	23	31	32	28	29	27	-6,9%	12,6%	12,2%	12,2%	12,4%	17,5%	18,8%	19,2%	23,8%	22,2%	19,2%	16,3%	15,1%	-1,2%
CANTALUPA	2.588	12	ACEA	123	131	144	171	265	318	328	289	314	406	478	584	22,2%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,7%	39,2%	54,5%	15,3%
CANTOIRA	554	17A	CISA	24	35	36	44	48	121	103	90	68	77	73	101	38,4%	6,0%	8,5%	8,9%	10,0%	11,3%	24,1%	22,3%	20,8%	15,8%	19,1%	19,6%	22,1%	2,5%
CAPRIE	2.136	15B	CADOS	72	122	118	213	136	96	97	203	250	349	358	368	2,8%	10,6%	15,9%	14,5%	27,6%	19,7%	14,7%	14,2%	25,0%	32,8%	39,7%	41,9%	42,8%	0,9%
CARAVINO	1.008	17C	CCA	55	69	63	91	69	93	133	204	232	244	217	261	20,3%	12,6%	15,4%	13,4%	17,1%	15,7%	22,8%	43,4%	65,2%	67,5%	68,0%	63,6%	67,3%	3,7%
CAREMA	771	17C	CCA	41	50	53	68	51	82	82	67	67	182	171	183	7,0%	12,9%	15,4%	15,7%	20,7%	20,1%	31,1%	29,6%	25,3%	24,0%	70,9%	68,7%	65,8%	-2,9%
CARIGNANO	9.234	14	COVAR14	430	890	877	1.282	1.422	1.988	2.689	2.875	3.049	2.992	2.796	2.629	-6,0%	10,9%	21,0%	20,9%	30,2%	33,3%	49,9%	71,1%	69,4%	72,1%	71,9%	68,2%	63,9%	-4,3%
CARMAGNOLA	28.653	13	CCS	911	1.360	1.396	1.679	2.022	3.653	6.021	7.026	8.012	8.046	7.352	7.832	6,5%	8,4%	12,2%	12,8%	14,9%	17,8%	32,7%	58,4%	59,9%	63,2%	63,8%	61,3%	64,3%	3,0%
CASALBORGONE	1.851	16	BACINO 16	56	79	66	91	102	296	325	352	377	410	440	433	-1,6%	8,5%	10,5%	8,7%	12,1%	13,4%	46,2%	55,6%	56,2%	54,1%	55,6%	56,0%	54,6%	-1,4%
CASCINETTE D'IVREA	1.506	17C	CCA	69	79	60	117	124	205	194	306	342	381	369	388	5,1%	13,6%	15,7%	10,6%	18,0%	23,3%	38,2%	37,1%	57,9%	69,7%	72,9%	70,1%	69,5%	-0,6%
CASELETTE	2.874	15B	CADOS	69	75	173	153	148	182	181	436	533	595	709	896	26,4%	7,0%	7,3%	17,0%	11,9%	11,4%	13,3%	13,2%	27,8%	37,9%	42,7%	50,9%	67,8%	16,9%
CASELLE TORINESE	18.577	16	BACINO 16	669	1.120	1.455	1.562	1.917	1.623	2.645	4.008	4.399	4.469	4.199	4.372	4,1%	9,9%	16,7%	20,6%	21,1%	24,1%	20,2%	35,1%	60,0%	59,8%	58,1%	55,8%	55,5%	-0,3%
CASTAGNETO PO	1.820	16	BACINO 16	57	88	79	114	127	271	279	309	353	411	407	376	-7,6%	9,9%	14,2%	12,5%	16,6%	18,8%	48,9%	55,5%	56,3%	54,1%	55,9%	56,0%	54,3%	-1,7%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della Provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2010	Bac	CONSORZI	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	RD10 t/a	Diff 10-09	% RD99	% RD00	% RD01	% RD02	% RD03	% RD04	% RD05	% RD06	% RD07	% RD08	% RD09	% RD10	Diff 10-09 in punti perc
CASTAGNOLE PIEMONTE	2.186	14	COVAR14	50	53	67	89	168	180	186	407	436	382	383	383	0,0%	8,9%	9,6%	10,3%	12,9%	21,9%	21,8%	26,9%	75,1%	63,0%	69,8%	66,9%	67,3%	0,4%
CASTELLAMONTE	10.008	17B/D	CCA	527	657	1.030	1.064	1.602	2.489	2.316	2.382	2.814	2.735	2.591	1.638	-36,8%	14,0%	14,3%	21,5%	21,6%	34,9%	52,2%	47,4%	48,5%	55,4%	55,7%	54,6%	43,9%	-10,7%
CASTELNUOVO NIGRA	415	17B/D	CCA	28	34	25	26	47	41	58	91	66	64	81	54	-33,3%	12,8%	11,9%	11,9%	10,2%	18,5%	16,8%	23,0%	31,2%	23,7%	29,1%	59,5%	33,5%	-26,0%
CASTIGLIONE TORINESE	6.336	16	BACINO 16	251	261	266	476	484	494	486	416	1.277	1.713	1.580	1.492	-5,6%	10,2%	10,3%	11,5%	17,2%	18,0%	17,6%	17,2%	15,3%	56,5%	62,4%	57,5%	57,0%	-0,5%
CAVAGNOLO	2.383	16	BACINO 16	79	93	78	91	81	373	436	466	484	526	543	531	-2,2%	8,0%	9,4%	7,8%	9,3%	8,8%	45,5%	55,6%	56,3%	54,3%	55,5%	55,8%	54,3%	-1,5%
CAVOUR	5.642	12	ACEA	355	385	460	546	735	764	847	907	1.056	1.158	1.336	1.257	-5,9%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	40,4%	48,5%	48,0%	-0,5%
CERCENASCO	1.864	12	ACEA	105	119	118	131	167	187	183	185	202	370	450	416	-7,6%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	41,6%	52,0%	50,2%	-1,8%
CERES	1.080	17A	CISA	42	61	62	52	71	137	130	107	102	122	143	156	9,1%	6,0%	8,5%	8,9%	8,6%	11,2%	23,9%	23,6%	19,7%	14,5%	15,0%	19,7%	24,5%	4,8%
CERESOLE REALE	164	17B/D	CCA	10	12	9	10	29	30	34	42	40	42	66	91	37,9%	5,0%	5,3%	9,2%	4,2%	13,8%	14,3%	16,0%	18,4%	17,3%	17,9%	24,9%	31,2%	6,3%
CESANA TORINESE	1.040	15B	CADOS	52	34	99	163	132	183	207	270	295	373	398	387	-2,8%	3,6%	2,4%	5,7%	11,1%	8,8%	11,9%	13,3%	17,3%	19,8%	24,4%	28,3%	27,3%	-1,0%
CHIALAMBERTO	360	17A	CISA	19	27	32	28	33	48	47	41	38	41	46	50	8,7%	6,0%	8,5%	10,0%	7,7%	8,9%	13,0%	11,9%	10,9%	13,1%	17,8%	20,2%	17,9%	-2,3%
CHIANOCCO	1.695	15B	CADOS	62	71	131	78	79	114	141	235	250	290	304	307	1,0%	10,0%	10,5%	24,4%	10,9%	10,8%	14,6%	17,5%	26,8%	33,2%	35,8%	38,1%	38,1%	0,0%
CHIAVERANO	2.150	17C	CCA	115	149	157	244	172	153	186	419	497	512	497	520	4,6%	15,8%	21,4%	20,5%	31,7%	22,9%	22,3%	23,3%	54,3%	67,1%	69,1%	67,8%	66,6%	-1,2%
CHIERI	36.168	13	CCS	1.796	2.440	2.728	3.414	3.581	7.261	8.546	9.275	9.842	10.197	9.773	10.353	5,9%	12,1%	15,5%	18,5%	22,1%	23,7%	52,6%	60,9%	63,5%	65,9%	66,5%	65,2%	65,0%	-0,2%
CHIESANUOVA	216	17B/D	CCA	12	14	11	12	21	18	26	41	30	31	34	22	-35,3%	12,2%	11,5%	11,9%	10,2%	18,5%	16,8%	23,0%	31,2%	23,7%	21,4%	22,1%	12,3%	-9,8%
CHIOMONTE	942	15B	CADOS	48	51	63	67	50	82	84	123	188	204	199	206	3,5%	8,2%	9,6%	15,5%	11,0%	8,9%	13,8%	14,0%	21,5%	28,8%	34,0%	33,1%	34,0%	0,9%
CHIUSA DI SAN MICHELE	1.687	15B	CADOS	58	60	118	92	88	90	102	189	289	350	423	372	-12,1%	9,8%	9,5%	16,5%	14,9%	14,3%	14,3%	15,5%	25,6%	33,7%	38,3%	47,3%	45,5%	-1,8%
CHIVASSO	26.368	16	BACINO 16	1.157	1.338	1.707	2.687	3.059	2.545	3.516	4.600	6.763	6.884	6.678	6.558	-1,8%	10,0%	11,0%	14,9%	22,4%	25,1%	21,6%	26,3%	34,2%	60,5%	58,8%	57,1%	54,8%	-2,3%
CICONIO	365	17B/D	CCA	25	23	21	27	34	44	42	48	53	42	50	30	-40,0%	15,4%	15,1%	12,5%	16,1%	20,5%	24,8%	24,5%	24,3%	23,8%	18,6%	21,7%	13,7%	-8,0%
CINTANO	264	17B/D	CCA	15	17	14	14	25	22	31	49	36	35	41	26	-36,6%	13,9%	13,5%	11,9%	10,2%	18,5%	16,8%	23,0%	31,2%	23,7%	20,4%	22,1%	12,8%	-9,3%
CINZANO	389	16	BACINO 16	7	11	15	35	40	33	43	45	115	130	129	111	-14,0%	5,7%	6,9%	9,9%	19,0%	21,2%	18,1%	18,2%	19,0%	56,1%	59,4%	58,2%	56,3%	-1,9%
CIRIE'	18.973	17A	CISA	1.328	1.831	1.812	2.307	1.665	1.834	4.027	5.504	5.311	5.002	5.380	5.296	-1,6%	14,8%	20,3%	20,2%	23,6%	19,0%	20,3%	47,2%	66,8%	63,5%	61,7%	62,7%	60,6%	-2,1%
CLAVIERE	212	15B	CADOS	22	14	36	87	87	97	109	128	169	170	175	148	-15,4%	4,2%	2,8%	5,7%	19,4%	17,9%	19,5%	21,6%	22,1%	33,0%	40,5%	36,9%	34,0%	-2,9%
COASSOLO TORINESE	1.571	17A	CISA	11	28	47	63	68	58	70	92	105	139	151	162	7,3%	2,2%	5,6%	8,9%	11,9%	13,3%	11,4%	13,8%	17,1%	18,6%	22,9%	23,5%	25,4%	1,9%
COAZZE	3.339	15A	CADOS	260	318	336	471	706	810	813	858	967	878	959	958	-0,1%	16,4%	18,9%	19,4%	24,1%	47,8%	54,2%	49,3%	48,5%	50,9%	56,0%	61,5%	61,0%	-0,5%
COLLEGNO	50.137	15A	CADOS	3.583	3.490	3.759	4.455	4.880	6.276	8.379	11.274	10.964	11.117	10.778	10.544	-2,2%	17,2%	16,0%	17,8%	20,0%	23,3%	28,1%	40,6%	55,2%	54,2%	54,7%	53,7%	51,3%	-2,4%
COLLERETTO CASTELNUOVO	358	17B/D	CCA	18	21	18	18	32	28	40	63	46	45	52	34	-34,6%	13,2%	12,5%	11,9%	10,3%	18,5%	16,8%	23,0%	31,2%	23,7%	20,5%	22,1%	13,3%	-8,8%
COLLERETTO GIACOSA	610	17C	CCA	34	75	77	79	93	172	200	280	273	301	303	274	-9,6%	14,2%	17,9%	24,9%	24,3%	27,5%	54,3%	69,2%	73,6%	70,9%	71,9%	72,0%	67,6%	-4,4%
CONDOVE	4.704	15B	CADOS	231	331	271	597	686	1.016	983	661	1.188	1.219	1.287	1.075	-16,5%	13,1%	17,0%	11,2%	27,5%	31,7%	40,2%	38,7%	33,7%	56,6%	59,3%	62,3%	59,7%	-2,6%
CORIO	3.410	17A	CISA	76	110	169	218	236	326	290	242	406	587	625	601	-3,8%	6,0%	8,5%	12,9%	14,4%	15,5%	19,4%	17,9%	15,0%	27,4%	41,5%	41,8%	40,5%	-1,3%
COSSANO CANAVESE	528	17C	CCA	27	31	26	36	38	35	56	86	82	83	101	112	10,9%	12,1%	13,2%	9,4%	30,6%	16,9%	14,2%	30,5%	63,3%	65,1%	69,0%	72,9%	74,6%	1,7%
CUCEGLIO	1.000	17C	CCA	14	45	36	58	56	214	280	305	257	269	244	290	18,9%	4,2%	11,3%	10,3%	15,0%	13,4%	45,8%	68,4%	81,1%	78,7%	79,5%	71,8%	76,3%	4,5%
CUMIANA	7.882	12	ACEA	518	469	512	598	1.001	1.177	1.251	1.232	1.287	1.764	2.003	1.885	-5,9%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	47,0%	53,0%	52,2%	-0,8%
CUORGNE'	10.141	17B/D	CCA	597	713	750	922	1.238	1.549	1.591	1.778	2.174	2.736	2.650	1.810	-31,7%	15,1%	15,5%	15,6%	19,5%	26,0%	31,0%	31,5%	33,2%	46,7%	68,3%	63,4%	41,2%	-22,2%
DRUENTO	8.513	15A	CADOS	489	605	801	1.011	1.977	1.227	1.250	2.259	2.261	2.359	2.320	2.194	-5,4%	14,8%	17,5%	21,8%	25,4%	41,5%	30,6%	32,0%	62,6%	62,2%	60,8%	59,0%	56,6%	-2,4%
EXILLES	270	15B	CADOS	14	11	15	23	18	39	33	52	47	67	71	64	-9,9%	6,9%	4,9%	14,3%	12,2%	10,3%	20,5%	17,7%	27,5%	26,2%	32,7%	35,0%	33,5%	-1,5%
FAVRIA	5.320	17B/D	CCA	310	291	303	388	471	586	537	674	862	1.068	1.272	729	-42,7%	15,4%	14,7%	14,6%	17,1%	21,4%	24,7%	23,8%	25,3%	29,7%	70,0%	71,4%	43,3%	-28,1%
FELETTO	2.410	17B/D	CCA	183	173	141	215	277	320	302	378	422	351	371	219	-41,0%	15,4%	14,5%	12,5%	17,9%	23,3%	25,7%	25,1%	26,5%	26,5%	21,7%	22,9%	17,2%	-5,7%
FENESTRELLE	571	12	ACEA	105	99	114	125	208	229	239	227	204	198	222	207	-6,8%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	29,2%	39,7%	41,3%	1,6%
FIANO	2.744	17A	CISA	100	93	129	224	219	343	288	274	508	645	673	632	-6,1%	9,4%	9,0%	12,5%	18,3%	19,2%	26,8%	23,8%	23,2%	46,1%	62,4%	61,9%	57,4%	-4,5%
FIORANO CANAVESE	859	17C	CCA	34	39	31	64	54	51	155	207	219	247	210	176	-16,2%	10,7%	6,9%	9,4%	21,2%	19,1%	16,4%	56,0%	69,9%	72,2%	73,4%	71,5%	67,6%	-3,9%
FOGLIZZO	2.372	16	BACINO 16	59	132	110	185	195	444	503	552	615	614	554	558	0,7%	9,8%	18,2%	15,8%	25,5%	25,8%	47,8%	44,3%	51,6%	52,0%	54,7%	49,1%	50,7%	1,6%
FORNO CANAVESE	3.691	17B/D	CCA	234	297	307	329	392	409	423	478	482	425	432	412	-4,6%	17,7%	16,2%	16,6%	18,4%	22,6%	24,0%	24,4%	26,1%	24,5%	21,2%	17,8%	20,7%	2,9%
FRASSINETTO	277	17B/D	CCA	17	20	17	17	29	22	24	23	31	28	38	65	71,1%	12,7%	15,4%	12,8%	13,7%	18,1%	14,8%	16,1%	15,6%	19,9%	17,9%	24,4%	34,8%	10,4%
FRONT	1.753	17A	CISA	33	41	46	54	78	181	289	286	339	354	337	309	-8,3%	6,2%	7,4%	7,8%	8,9%	12,3%	36,2%	58,6%	57,9%	59,0%	59,2%	56,3%	48,9%	-7,4%
FROSSASCO	2.870	12	ACEA	222	206	237	258	435	497	487	515	563	548	766	869	13,4%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	32,8%	53,6%	57,6%	4,0%
GARZIGLIANA	556	12	ACEA	25	29	29	37	73	86	83	63	65	94	104	92	-11,5%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	32,7%	48,6%	51,3%	2,7%
GASSINO TORINESE	9.553	16	BACINO 16	303	512	405	959	382	607	619	725	1.941	2.138	2.040	1.937	-5,0%	8,0%	12,6%	11,2%	20,3%	9,7%	13,9%	13,9%	16,4%	55,9%	59,6%	55,8%	55,3%	-0,5%
GERMAGNANO	1.293	17A	CISA	34	49	45	56	58	73	77	92	100	113	141	142	0,7%	6,0%	8,5%	8,2%	10,8%	11,8%	13,9%	14,8%	16,4%	14,1%	15,3%	17,8%	25,2%	7,4%
GIAGLIONE	661	15B	CADOS	34	43	68	35	31	36	40	99	72	96	82	85	3,7%	12,6%	14,4%	23,6%	12,3%	12,0%	13,5%	14,4%	30,1%	30,6%	36,1%	34,0%	34,0%	0,0%
GIAVENO	16.730	15A	CADOS	1.148	1.393	1.482	1.762	2.632	4.289	4.864	4.705	5.238	5.082	4.945	5.174	4,6%	16,4%	18,8%	23,9%	23,4%	34,4%	60,8%	62,6%	59,8%	61,7%	64,0%	63,7%	63,3%	-0,4%
GIVOLETTO	3.509	17A	CISA	48	64	77	89	94	131	256	357	552	712	723	737	1,9%	5,8%	10,9%	8,9%	10,1%	10,4%	12,5%	22,4%	27,4%	46,5%	61,2%	58,6%	56,3%	-2,3%
GRAVERE	745	15B	CADOS	22	23	49	55	43	48	83	117	86	122	120	124	3,3%	6,4%	7,2%	13,0%	11,7%	10,8%	11,6%	17,8%	25,4%	22,6%	31,2%	32,2%	34,0%	1,8%
GROSCAVALLO	205	17A	CISA	14	21	27	23	28	45	53	45	28	28	28	33	17,9%	6,0%	8,5%	10,9%	11,1%	12,7%	20,5%	22,7%	19,8%	22,1%	27,1%	25,3%	15,9%	-9,4%
GROSSO	1.055	17A	CISA	20	28	34	81	171	202	233	250	261	294	296	322	8,8%	5,7%	8,5%	9,6%	22,8%	51,5%	52,0%	58,6%	60,1%	59,5%	60,2%	62,2%	57,4%	-4,8%
GRUGLIASCO	37.870	15A	CADOS	3.296	3.273	3.645	4.520	5.111	5.855	9.002	9.258	9.613	9.542	8.309	7.971	-4,1%	17,6%	17,3%	19,0%	22,6%	26,2%	30,7%	58,7%	57,9%	58,8%	58,1%	54,8%	55,0%	0,2%
INGRIA	47	17B/D	CCA	4	5	3	4	5	4	5	4	6	5	7	44	528,6%	11,8%	10,7%	12,4%	9,2%	18,1%	14,8%	16,1%	15,6%	19,9%	17,9%	19,0%	34,6%	15,6%
INVERSO PINASCA	743	12	ACEA	30	33	42	45	72	96	93	74	76	193	228	217	-4,8%	16,5%	15,9%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	56,9%	61,6%	59,8%	-1,8%
ISOLABELLA	394	13	CCS	10	14	15	14	21	26	65	85	83	67	78	69	-11,5%	7,2%	9,5%	10,3%	9,4%	13,2%	17,7%	59,9%	65,4%	64,2%	58,4%	61,6%	62,4%	0,8%
ISSIGLIO	422	17B/D	CCA	25	30	22	23	29	27	34	41	61	55	72	64	-11,1%	17,5%	17,6%	12,5%	15,2%	19,9%	19,4%	24,1%	27,9%	67,7%	60,2%	64,2%	40,2%	-24,0%
IVREA	24.196	17C	CCA	1.165	2.494	3.462	4.044	4.609	7.329	7.052	7.905	8.505	8.796	8.517	8.024	-5,8%	9,1%	18,9%	25,3%	28,9%	35,7%	55,5%	60,1%	62,3%	64,3%	64,3%	63,6%	60,2%	-3,4%
LA CASSA	1.821	17A	CISA	86	104	126	140	149	158	147	119	239	303	326	350	7,4%	16,5%	24,5%	22,7%	23,1%	24,5%	23,6%	20,7%	18,2%	41,0%	57,8%	56,8%	56,1%	-0,7%
LA LOGGIA	8.457	14	COVAR14	224	352	626	735	901	1.022	1.993	2.599	2.414	2.542	2.302	2.397	4,1%	8,3%	13,1%	21,3%	24,7%	28,0%	29,2%	70,1%	75,1%	69,7%	68,9%	65,5%	66,2%	0,7%
LANZO TORINESE	5.303	17A	CISA	235	407	502	637	870	964	1.063	1.153	1.262	1.618	1.345	1.325	-1,5%	9,3%	16,3%	19,2%	23,4%	33,2%	33,7%	35,3%	35,9%	38,8%	52,6%	54,1%	52,4%	-1,7%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della Provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2010	Bac	CONSORZI	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	RD10 t/a	Diff 10-09	% RD99	% RD00	% RD01	% RD02	% RD03	% RD04	% RD05	% RD06	% RD07	% RD08	% RD09	% RD10	Diff 10-09 in punti perc
LAURIANO	1.546	16	BACINO 16	67	72	62	74	77	236	267	286	318	355	357	332	-7,0%	10,4%	11,5%	9,9%	11,9%	12,6%	46,1%	55,6%	56,3%	54,0%	55,7%	55,9%	54,2%	-1,7%
LEINI'	15.451	16	BACINO 16	686	1.028	1.434	1.475	2.114	2.605	2.148	2.476	4.607	4.023	3.946	4.251	7,7%	10,5%	15,6%	20,3%	20,4%	25,7%	27,2%	23,0%	24,1%	57,5%	49,3%	50,7%	52,5%	1,8%
LEMIE	190	17A	CISA	11	15	16	19	23	18	23	16	15	19	29	24	-17,2%	6,0%	8,5%	9,1%	12,0%	14,3%	10,0%	12,5%	9,6%	13,5%	26,1%	28,2%	14,0%	-14,2%
LESSOLO	1.994	17C	CCA	81	95	75	113	115	106	151	345	402	407	371	383	3,2%	14,7%	13,4%	10,2%	17,1%	19,3%	16,1%	20,1%	55,0%	63,4%	63,0%	61,5%	60,3%	-1,2%
LEVONE	459	17B/D	CCA	29	34	27	28	35	38	39	53	54	47	69	46	-33,3%	14,0%	11,1%	12,2%	12,3%	17,3%	18,8%	19,2%	23,7%	22,2%	19,2%	20,4%	16,9%	-3,5%
LOCANA	1.642	17B/D	CCA	117	151	138	149	174	174	146	212	167	173	205	158	-22,9%	14,3%	15,1%	15,6%	16,5%	19,4%	19,0%	17,4%	23,3%	20,5%	20,6%	22,9%	28,1%	5,2%
LOMBARDORE	1.712	16	BACINO 16	71	115	128	170	195	228	222	230	324	331	348	355	2,0%	10,2%	16,8%	17,0%	22,1%	23,5%	24,5%	23,7%	24,6%	53,9%	55,9%	54,3%	57,2%	2,9%
LOMBRIASCO	1.075	14	COVAR14	65	102	164	171	168	180	234	289	304	314	313	245	-21,7%	18,2%	24,6%	35,5%	34,5%	34,4%	35,5%	46,1%	76,9%	74,7%	73,6%	72,2%	65,9%	-6,3%
LORANZE'	1.106	17C	CCA	44	54	53	90	79	129	177	233	266	270	281	290	3,2%	12,4%	15,2%	13,2%	20,6%	20,9%	41,7%	56,6%	65,8%	70,9%	70,9%	71,8%	69,0%	-2,8%
LUGNACCO	380	17B/D	CCA	21	25	20	20	22	21	27	33	56	51	59	52	-11,9%	18,6%	18,0%	13,0%	16,9%	19,9%	19,4%	24,1%	27,1%	58,3%	64,3%	64,9%	37,0%	-27,9%
LUSERNA S. GIOVANNI	7.676	12	ACEA	549	561	567	629	1.035	1.218	1.131	990	1.072	1.492	1.583	1.924	21,5%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,7%	39,7%	50,6%	10,9%
LUSERNETTA	531	12	ACEA	21	21	23	26	43	46	44	42	44	83	88	95	8,0%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	43,2%	45,9%	53,1%	7,2%
LUSIGLIE'	561	17B/D	CCA	40	37	31	37	53	69	65	78	98	90	79	56	-29,1%	15,4%	15,1%	13,1%	14,8%	21,3%	25,7%	25,0%	25,8%	27,9%	25,0%	22,8%	18,2%	-4,6%
MACELLO	1.247	12	ACEA	63	67	75	88	149	173	170	109	215	250	285	258	-9,5%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	50,9%	51,0%	54,1%	52,9%	-1,2%
MAGLIONE	467	17C	CCA	26	27	24	32	39	40	49	87	90	88	82	94	14,6%	11,4%	14,1%	11,2%	19,0%	21,3%	22,1%	34,9%	65,3%	71,1%	73,9%	67,8%	68,8%	1,0%
MARENTINO	1.409	13	CCS	53	95	133	125	102	101	192	222	242	272	294	292	-0,7%	12,2%	20,1%	25,9%	23,1%	20,9%	19,2%	52,9%	57,3%	57,8%	61,8%	59,5%	61,2%	1,7%
MASSELLO	61	12	ACEA	7	12	7	11	9	13	17	23	14	17	21	20	-4,8%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,8%	30,9%	28,2%	30,0%	41,4%	63,7%	57,4%	-6,3%
MATHI	4.074	17A	CISA	101	103	212	391	571	678	851	1.050	923	1.039	1.040	1.060	1,9%	23,0%	7,7%	14,3%	27,2%	43,3%	47,2%	56,2%	60,1%	57,0%	61,5%	62,2%	56,1%	-6,1%
MATTIE	715	15B	CADOS	25	27	45	41	38	49	64	116	99	120	122	111	-9,0%	5,5%	6,9%	12,3%	9,8%	9,8%	12,2%	14,2%	26,7%	27,0%	32,3%	33,0%	37,0%	4,0%
MAZZE'	4.177	17C	CCA	152	186	160	252	421	566	864	1.131	1.337	1.365	1.312	1.397	6,5%	9,8%	11,7%	10,4%	14,8%	23,9%	32,4%	55,0%	73,5%	74,7%	75,8%	74,1%	73,6%	-0,5%
MEANA DI SUSA	903	15B	CADOS	10	18	41	22	27	46	65	164	114	140	136	146	7,4%	2,0%	3,7%	9,5%	4,8%	6,2%	9,7%	13,0%	28,7%	22,8%	27,8%	28,7%	31,1%	2,4%
MERCENASCO	1.279	17C	CCA	78	79	61	82	136	131	168	304	308	359	314	399	27,1%	16,6%	15,6%	12,7%	18,3%	26,5%	27,0%	29,0%	57,2%	71,1%	74,1%	71,4%	73,4%	2,0%
MEUGLIANO	96	17B/D	CCA	8	10	7	7	10	9	12	14	18	17	18	13	-27,8%	18,8%	12,5%	12,5%	13,7%	19,8%	19,4%	24,1%	27,1%	34,0%	34,1%	35,2%	16,7%	-18,5%
MEZZENILE	844	17A	CISA	21	31	34	49	38	51	53	57	74	96	103	104	1,0%	6,0%	8,5%	9,5%	13,3%	11,1%	12,8%	11,9%	13,4%	14,2%	22,6%	21,5%	23,6%	2,1%
MOMBELLO DI TORINO	411	13	CCS	10	24	15	13	20	20	50	67	74	76	59	68	15,3%	8,7%	18,5%	10,5%	9,9%	15,7%	16,2%	47,3%	64,5%	65,5%	66,5%	58,9%	66,8%	7,9%
MOMPANTERO	669	15B	CADOS	24	30	46	35	42	48	53	65	73	79	97	123	26,8%	9,6%	11,0%	18,3%	15,1%	17,3%	19,0%	20,2%	24,9%	27,3%	29,1%	42,6%	62,4%	19,8%
MONASTERO DI LANZO	396	17A	CISA	0	1	1	15	5	2	26	17	30	55	56	69	23,2%	0,0%	0,3%	0,3%	8,2%	2,5%	0,9%	14,4%	9,3%	16,4%	28,4%	26,7%	32,2%	5,5%
MONCALIERI	58.320	14	COVAR14	1.929	2.620	3.026	4.243	4.849	5.774	7.552	15.024	15.260	15.514	15.875	16.342	2,9%	7,0%	9,2%	10,9%	15,1%	16,9%	18,6%	24,3%	57,3%	59,5%	59,1%	57,9%	58,8%	0,9%
MONCENISIO	42	15B	CADOS	3	1	3	2	2	1	1	3	4	10	3	3	0,0%	15,6%	5,6%	19,9%	6,4%	5,6%	2,5%	2,9%	7,5%	24,7%	47,5%	18,1%	20,3%	2,2%
MONCUCCO TORINESE	891	13	CCS	22	37	42	48	59	69	99	135	136	132	128	112	-12,5%	6,8%	12,2%	14,6%	15,5%	19,2%	21,1%	40,2%	60,2%	59,3%	59,4%	59,4%	54,9%	-4,5%
MONTALDO TORINESE	714	13	CCS	16	23	14	14	24	23	86	101	112	127	122	119	-2,5%	7,7%	11,1%	7,0%	6,8%	11,2%	10,1%	47,8%	63,2%	64,5%	62,3%	59,5%	59,1%	-0,4%
MONTALENGHE	990	17C	CCA	34	54	87	68	74	150	200	260	265	384	286	292	2,1%	10,3%	16,2%	20,5%	17,5%	22,6%	51,1%	79,7%	81,7%	75,8%	84,8%	84,2%	75,3%	-8,9%
MONTALTO DORA	3.493	17C	CCA	176	334	489	461	502	917	975	1.039	976	1.034	921	896	-2,7%	13,7%	16,7%	28,2%	36,2%	37,3%	67,4%	68,7%	68,5%	68,0%	70,1%	67,8%	65,6%	-2,2%
MONTANARO	5.405	16	BACINO 16	205	322	604	573	426	582	558	1.208	1.542	1.388	1.324	1.417	7,0%	9,8%	15,0%	24,8%	23,3%	18,8%	24,3%	24,1%	62,8%	68,6%	65,8%	63,6%	64,1%	0,5%
MONTEU DA PO	897	16	BACINO 16	25	34	32	38	47	146	159	176	194	202	203	194	-4,4%	8,1%	9,9%	10,0%	10,6%	13,3%	46,6%	55,4%	56,3%	54,7%	55,6%	55,9%	54,3%	-1,6%
MORIONDO TORINESE	810	13	CCS	25	39	61	39	50	48	125	124	121	134	130	133	2,3%	7,8%	12,7%	19,2%	13,1%	16,9%	16,3%	61,6%	57,8%	56,6%	58,4%	58,6%	59,0%	0,4%
NICHELINO	48.946	14	COVAR14	1.358	1.609	1.791	3.312	4.654	5.070	4.259	11.235	11.083	11.558	10.951	11.455	4,6%	7,2%	8,1%	9,2%	16,1%	21,2%	22,4%	19,5%	57,5%	57,6%	59,3%	57,8%	57,1%	-0,7%
NOASCA	185	17B/D	CCA	16	19	13	13	12	13	15	20	20	22	37	78	110,8%	16,5%	18,2%	12,9%	14,7%	13,8%	14,3%	16,0%	19,9%	19,7%	21,5%	30,2%	34,4%	4,2%
NOLE	6.907	17A	CISA	127	130	150	440	628	728	816	719	1.222	1.564	1.516	1.621	6,9%	5,3%	5,5%	6,2%	16,8%	22,7%	25,0%	26,6%	22,6%	54,6%	65,3%	63,8%	63,0%	-0,8%
NOMAGLIO	320	17C	CCA	23	32	25	44	27	22	30	51	47	51	47	49	4,3%	23,0%	25,2%	15,6%	34,1%	28,1%	27,8%	31,2%	51,4%	58,0%	60,7%	61,2%	61,8%	0,6%
NONE	8.034	12	ACEA	627	641	708	821	1.240	1.347	1.358	1.205	1.956	1.966	1.990	3.528	77,3%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	46,4%	50,8%	50,9%	64,9%	14,0%
NOVALESA	576	15B	CADOS	23	21	46	27	28	32	38	53	66	69	78	77	-1,3%	10,8%	9,8%	21,1%	13,0%	12,9%	14,2%	16,8%	20,5%	31,5%	32,3%	34,3%	35,4%	1,1%
OGLIANICO	1.448	17B/D	CCA	93	87	73	90	163	232	216	242	357	387	417	253	-39,3%	15,4%	15,1%	12,1%	14,7%	25,3%	32,1%	31,2%	33,5%	73,9%	71,1%	67,7%	42,3%	-25,4%
ORBASSANO	22.345	14	COVAR14	1.140	1.288	1.435	1.978	1.961	3.395	5.710	5.579	5.947	6.032	5.836	6.120	4,9%	11,5%	13,1%	14,0%	18,5%	18,9%	32,9%	58,5%	57,9%	58,6%	58,6%	57,7%	59,7%	2,0%
ORIO CANAVESE	820	17C	CCA	13	39	32	59	57	103	100	98	136	175	160	133	-16,9%	4,9%	12,7%	10,4%	15,9%	21,1%	63,7%	65,6%	65,9%	70,6%	71,9%	70,2%	66,4%	-3,8%
OSASCO	1.138	12	ACEA	39	39	50	76	110	128	127	126	131	186	272	269	-1,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	38,2%	57,2%	57,3%	0,1%
OSASIO	897	14	COVAR14	61	67	56	56	58	66	74	135	170	168	159	178	11,9%	26,0%	27,0%	22,7%	22,6%	20,9%	22,1%	28,1%	71,2%	68,0%	69,3%	62,4%	65,2%	2,8%
OULX	3.209	15B	CADOS	163	227	273	318	277	343	356	669	710	925	928	934	0,6%	7,4%	9,8%	12,9%	12,7%	11,8%	14,5%	14,9%	29,1%	30,9%	38,4%	38,3%	37,8%	-0,5%
OZEGNA	1.258	17B/D	CCA	86	81	71	88	136	164	159	182	193	153	160	107	-33,1%	15,4%	15,1%	12,5%	15,0%	22,9%	26,0%	25,9%	25,6%	24,6%	19,3%	20,0%	16,3%	-3,7%
PALAZZO CANAVESE	850	17C	CCA	35	38	35	64	66	53	89	171	272	263	256	182	-28,9%	14,7%	15,2%	11,5%	18,8%	24,4%	22,2%	38,9%	63,3%	73,8%	74,0%	72,0%	66,0%	-6,0%
PANCALIERI	2.019	14	COVAR14	139	137	115	102	148	200	215	411	471	495	468	450	-3,8%	19,6%	19,3%	15,4%	13,1%	19,5%	23,2%	28,0%	67,5%	69,3%	67,1%	66,8%	64,6%	-2,2%
PARELLA	479	17C	CCA	27	33	29	43	43	83	125	181	168	164	183	158	-13,7%	16,2%	19,1%	16,6%	21,2%	25,9%	53,5%	70,9%	79,5%	77,7%	76,3%	77,8%	76,0%	-1,8%
PAVAROLO	1.107	13	CCS	14	36	28	31	26	33	109	165	198	205	234	205	-12,4%	3,9%	9,3%	8,1%	8,1%	6,9%	8,9%	46,8%	65,5%	66,4%	63,6%	64,7%	60,2%	-4,5%
PAVONE CANAVESE	3.899	17C	CCA	198	215	215	311	384	414	485	1.016	1.293	1.431	1.277	1.294	1,3%	11,1%	10,3%	16,2%	21,3%	24,7%	27,2%	26,0%	58,6%	71,5%	73,5%	68,6%	66,8%	-1,8%
PECCO	218	17B/D	CCA	15	18	13	13	17	16	20	23	38	42	39	36	-7,7%	17,7%	18,0%	12,7%	14,9%	19,9%	19,4%	24,1%	29,3%	64,2%	61,6%	64,3%	63,3%	-1,0%
PECETTO TORINESE	3.954	13	CCS	150	236	311	478	476	1.091	1.145	1.192	1.165	1.134	1.104	1.180	6,9%	8,9%	13,0%	16,6%	23,4%	24,4%	63,9%	65,1%	67,2%	68,5%	71,1%	71,0%	71,6%	0,6%
PEROSA ARGENTINA	3.438	12	ACEA	233	235	252	269	462	507	483	457	515	781	912	855	-6,3%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	48,2%	56,0%	57,0%	1,0%
PEROSA CANAVESE	578	17C	CCA	21	26	23	34	29	33	66	110	72	87	94	86	-8,5%	13,2%	15,1%	11,0%	15,0%	13,7%	14,5%	35,7%	69,0%	65,0%	67,5%	69,2%	65,8%	-3,4%
PERRERO	737	12	ACEA	40	42	51	51	97	100	98	99	99	139	156	158	1,3%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,9%	38,9%	49,9%	11,0%
PERTUSIO	772	17B/D	CCA	41	49	40	44	52	57	57	78	79	75	150	107	-28,7%	14,3%	16,7%	12,2%	13,1%	17,5%	19,4%	19,2%	23,9%	22,4%	23,5%	68,6%	37,3%	-31,3%
PESSINETTO	614	17A	CISA	25	36	47	27	28	47	33	30	51	67	74	75	1,4%	6,0%	8,5%	10,9%	7,2%	7,7%	12,2%	9,1%	8,0%	13,2%	18,1%	17,2%	22,9%	5,7%
PIANEZZA	14.088	15A	CADOS	916	966	981	1.141	1.075	2.433	2.907	3.110	3.656	3.992	4.063	3.897	-4,1%	16,5%	16,3%	15,5%	18,2%	17,8%	48,4%	56,7%	55,6%	55,8%	59,1%	57,9%	54,3%	-3,6%
PINASCA	3.073	12	ACEA	158	167	181	203	321	369	380	325	345	611	739	739	0,0%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	46,8%	57,1%	59,1%	2,0%
PINEROLO	36.158	12	ACEA	2.924	3.116	3.306	3.554	5.605	6.372	6.181	6.153	6.222	9.107	9.703	10.069	3,8%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	46,5%	48,7%	49,4%	0,7%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della Provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2010	Bac	CONSORZI	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	RD10 t/a	Diff 10-09	% RD99	% RD00	% RD01	% RD02	% RD03	% RD04	% RD05	% RD06	% RD07	% RD08	% RD09	% RD10	Diff 10-09 in punti perc
PINO TORINESE	8.648	13	CCS	582	782	929	1.162	1.425	2.197	2.578	2.606	2.713	2.806	2.774	2.864	3,2%	14,3%	18,6%	21,0%	26,6%	31,4%	50,2%	66,6%	68,7%	67,8%	76,2%	74,4%	73,5%	-0,9%
PIOBESI TORINESE	3.723	14	COVAR14	273	333	376	457	507	604	955	1.175	1.147	1.191	1.065	1.083	1,7%	18,3%	21,2%	23,2%	26,8%	31,2%	32,9%	71,1%	73,4%	70,3%	70,6%	67,5%	65,5%	-2,0%
PIOSSASCO	18.279	14	COVAR14	710	924	1.639	2.136	1.907	1.982	3.201	4.512	4.855	5.239	4.858	5.045	3,8%	12,5%	15,5%	25,2%	30,4%	28,6%	28,7%	48,7%	72,9%	73,0%	74,0%	70,7%	70,5%	-0,2%
PISCINA	3.435	12	ACEA	208	212	235	246	416	474	484	498	489	711	787	693	-11,9%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	49,1%	52,5%	49,0%	-3,5%
PIVERONE	1.381	17C	CCA	70	84	84	121	112	137	183	463	482	506	345	350	1,4%	15,0%	18,0%	17,0%	19,4%	19,2%	20,2%	33,8%	73,7%	71,1%	71,3%	61,0%	58,8%	-2,2%
POIRINO	10.245	13	CCS	638	1.179	1.241	1.499	1.961	2.297	2.331	2.480	2.501	2.417	2.500	2.655	6,2%	20,5%	37,3%	37,7%	42,7%	59,3%	63,1%	64,0%	65,5%	63,8%	64,0%	64,6%	71,4%	6,8%
POMARETTO	1.087	12	ACEA	70	71	78	89	142	163	161	139	131	250	289	270	-6,6%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	49,5%	56,2%	55,0%	-1,2%
PONT CANAVESE	3.756	17B/D	CCA	4	315	331	351	450	449	467	456	420	453	754	480	-36,3%	0,3%	17,5%	18,0%	19,7%	27,2%	27,9%	28,7%	28,5%	26,1%	27,4%	55,5%	42,6%	-12,9%
PORTE	1.124	12	ACEA	60	57	60	69	126	156	148	121	125	183	202	210	4,0%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	41,1%	40,9%	51,4%	10,5%
PRAGELATO	794	12	ACEA	138	154	154	194	333	341	392	366	367	372	355	338	-4,8%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	35,3%	34,0%	34,1%	0,1%
PRALI	266	12	ACEA	53	48	56	73	108	107	110	99	102	124	130	124	-4,6%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	37,2%	39,3%	37,1%	-2,2%
PRALORMO	1.939	13	CCS	39	114	62	72	107	192	275	320	331	304	383	333	-13,1%	6,6%	16,7%	10,3%	11,2%	15,5%	34,2%	54,9%	54,7%	55,4%	67,0%	55,8%	56,4%	0,6%
PRAMOLLO	248	12	ACEA	15	12	14	23	25	25	25	26	21	54	55	46	-16,4%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	43,1%	46,5%	38,8%	-7,7%
PRAROSTINO	1.302	12	ACEA	50	51	60	76	122	140	128	116	131	186	210	267	27,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	35,5%	42,1%	56,3%	14,2%
PRASCORSANO	798	17B/D	CCA	46	54	42	46	56	59	61	84	85	75	54	72	33,3%	13,4%	14,8%	12,2%	13,0%	17,5%	18,8%	19,2%	23,9%	22,4%	19,5%	11,9%	17,5%	5,6%
PRATIGLIONE	564	17B/D	CCA	36	43	35	36	46	49	51	68	69	61	63	58	-7,9%	14,2%	13,8%	12,2%	12,3%	17,5%	18,8%	19,2%	23,6%	22,1%	19,1%	16,2%	17,0%	0,8%
QUAGLIUZZO	339	17C	CCA	18	22	20	36	36	56	64	67	76	57	59	57	-3,4%	16,5%	19,3%	12,0%	24,2%	27,2%	56,2%	76,0%	73,6%	74,9%	71,3%	74,1%	74,5%	0,4%
QUASSOLO	370	17C	CCA	20	31	43	71	71	84	69	145	192	126	131	136	3,8%	11,6%	16,2%	20,1%	34,2%	39,1%	44,4%	36,5%	71,8%	83,7%	78,3%	80,6%	78,3%	-2,3%
QUINCINETTO	1.065	17C	CCA	51	61	63	118	54	117	112	68	113	128	157	196	24,8%	12,0%	14,1%	14,3%	24,1%	16,6%	32,2%	31,2%	20,0%	71,5%	74,1%	74,5%	78,5%	4,0%
REANO	1.688	15A	CADOS	92	114	119	181	178	443	453	434	453	477	562	446	-20,6%	16,4%	19,1%	19,4%	23,0%	21,9%	54,3%	55,0%	52,1%	54,1%	60,4%	63,4%	62,9%	-0,5%
RIBORDONE	69	17B/D	CCA	7	8	5	5	12	13	15	18	17	18	29	42	44,8%	8,0%	9,0%	10,3%	4,9%	13,8%	14,3%	16,0%	18,5%	17,5%	18,2%	25,3%	30,5%	5,2%
RIVA PRESSO CHIERI	4.199	13	CCS	112	386	322	477	346	427	848	888	897	919	919	1.008	9,7%	6,9%	19,9%	17,7%	23,7%	21,4%	24,3%	63,8%	63,7%	62,6%	62,7%	64,2%	64,6%	0,4%
RIVALBA	1.162	16	BACINO 16	27	38	34	39	38	61	72	69	230	238	281	258	-8,2%	7,9%	9,8%	10,7%	9,4%	9,3%	13,1%	14,6%	14,6%	57,2%	60,4%	60,9%	59,7%	-1,2%
RIVALTA DI TORINO	19.422	14	COVAR14	1.172	1.576	1.651	1.846	2.034	2.685	4.683	5.104	5.253	5.723	5.682	5.872	3,3%	16,0%	20,6%	21,2%	22,8%	24,7%	32,6%	66,7%	65,7%	65,5%	67,4%	65,4%	64,5%	-0,9%
RIVARA	2.721	17B/D	CCA	158	210	231	240	284	303	308	344	335	292	347	258	-25,6%	13,8%	18,8%	17,4%	18,8%	23,0%	24,6%	24,8%	26,2%	24,0%	20,4%	27,1%	44,7%	17,6%
RIVAROLO CANAVESE	12.370	17B/D	CCA	900	847	809	1.127	1.370	1.750	1.683	2.604	3.316	3.319	3.375	2.027	-39,9%	15,4%	14,6%	15,1%	17,3%	21,5%	25,4%	25,3%	49,0%	69,0%	64,6%	65,0%	39,8%	-25,2%
RIVAROSSA	1.658	17B/D	CCA	98	93	84	102	146	179	172	212	231	192	467	252	-46,0%	15,4%	15,1%	12,2%	14,5%	20,7%	24,0%	23,8%	24,9%	24,4%	19,9%	54,9%	40,7%	-14,2%
RIVOLI	49.591	15A	CADOS	4.046	5.124	5.481	5.584	6.770	8.148	7.641	10.827	11.976	12.378	11.551	11.638	0,8%	14,0%	16,1%	20,1%	20,7%	26,6%	30,4%	29,3%	40,7%	48,9%	51,4%	50,0%	49,9%	-0,1%
ROBASSOMERO	3.023	17A	CISA	110	112	189	226	266	264	329	325	671	825	774	807	4,3%	9,1%	9,5%	13,7%	16,6%	20,6%	19,3%	22,5%	21,7%	50,6%	63,4%	60,5%	58,4%	-2,1%
ROCCA CANAVESE	1.781	17A	CISA	19	36	58	65	85	84	98	109	263	325	325	306	-5,8%	3,1%	5,4%	8,1%	9,3%	12,1%	11,5%	13,0%	14,9%	46,2%	57,3%	55,5%	50,7%	-4,8%
ROLETTO	2.028	12	ACEA	121	131	146	176	296	359	344	328	359	341	493	583	18,3%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	29,5%	45,6%	55,1%	9,5%
ROMANO CANAVESE	2.957	17C	CCA	124	144	144	247	281	333	571	619	701	727	708	676	-4,5%	11,9%	12,4%	12,9%	20,3%	21,6%	25,6%	57,3%	62,4%	65,7%	65,1%	64,8%	64,2%	-0,6%
RONCO CANAVESE	319	17B/D	CCA	28	34	22	23	48	36	41	38	52	47	60	73	21,7%	13,7%	12,2%	12,3%	8,7%	18,1%	14,8%	16,1%	15,6%	19,9%	17,9%	18,9%	31,9%	13,0%
RONDISSONE	1.843	16	BACINO 16	101	95	84	127	138	183	152	107	274	463	427	484	13,3%	13,5%	11,5%	9,4%	17,5%	18,8%	20,4%	17,1%	12,3%	34,4%	59,7%	57,3%	56,9%	-0,4%
RORA'	251	12	ACEA	12	12	14	14	24	30	28	24	28	50	59	57	-3,4%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	42,5%	49,0%	48,6%	-0,4%
RORETO CHISONE	897	12	ACEA	71	85	85	90	161	192	181	166	187	225	251	224	-10,8%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	37,6%	41,8%	42,7%	0,9%
ROSTA	4.623	15A	CADOS	376	420	428	522	684	1.175	1.118	1.271	1.509	1.573	1.744	1.711	-1,9%	19,6%	19,8%	20,5%	24,0%	31,0%	63,6%	61,9%	59,6%	60,5%	63,5%	65,7%	64,0%	-1,7%
RUBIANA	2.399	15B	CADOS	65	116	62	201	141	161	157	178	573	698	731	722	-1,2%	8,9%	12,5%	5,8%	15,5%	12,4%	13,9%	13,3%	13,8%	33,2%	44,3%	45,8%	46,7%	0,9%
RUEGLIO	765	17B/D	CCA	46	55	43	44	59	57	71	86	110	101	111	78	-29,7%	18,3%	21,0%	12,6%	14,3%	19,8%	19,4%	24,1%	27,1%	34,0%	33,9%	35,2%	28,9%	-6,3%
SALASSA	1.771	17B/D	CCA	118	111	100	124	216	293	273	307	404	378	413	250	-39,5%	15,4%	15,1%	8,3%	14,6%	24,3%	30,0%	29,1%	28,3%	71,5%	70,7%	75,3%	45,6%	-29,7%
SALBERTRAND	572	15B	CADOS	21	15	21	50	32	42	52	76	150	164	179	191	6,7%	9,2%	6,6%	11,5%	15,6%	11,9%	15,2%	18,0%	27,1%	35,5%	38,9%	42,7%	42,6%	-0,1%
SALERANO CANAVESE	543	17C	CCA	29	100	93	60	85	276	226	209	205	162	203	196	-3,4%	10,7%	12,5%	28,9%	23,6%	29,8%	69,2%	82,0%	80,8%	79,3%	74,8%	76,3%	73,8%	-2,5%
SALZA DI PINEROLO	79	12	ACEA	6	5	7	8	11	11	16	17	12	21	23	20	-13,0%	16,6%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	47,5%	42,2%	62,7%	20,5%
SAMONE	1.661	17C	CCA	58	78	109	129	166	271	333	347	348	424	463	458	-1,1%	10,9%	11,6%	17,2%	19,8%	28,2%	52,0%	65,8%	63,8%	64,4%	67,6%	70,1%	68,9%	-1,2%
SAN BENIGNO CANAVESE	5.675	16	BACINO 16	176	259	291	389	595	339	941	1.368	1.322	1.250	1.397	1.455	4,2%	8,3%	13,5%	14,4%	18,5%	24,0%	13,5%	39,2%	68,8%	63,3%	57,6%	58,4%	58,9%	0,5%
SAN CARLO CANAVESE	3.943	17A	CISA	80	115	215	217	264	446	452	446	866	1.085	1.073	1.141	6,3%	4,8%	7,2%	12,8%	12,6%	15,5%	23,2%	22,3%	20,5%	48,9%	60,4%	58,9%	59,1%	0,2%
SAN COLOMBANO BELMONTE	375	17B/D	CCA	22	27	21	23	28	29	30	41	42	37	38	35	-7,9%	15,4%	11,7%	12,2%	13,2%	17,5%	18,8%	19,2%	23,7%	22,3%	19,3%	16,3%	16,0%	-0,3%
SAN DIDERO	574	15B	CADOS	42	59	57	52	57	70	76	92	136	117	181	117	-35,4%	23,3%	28,2%	53,6%	24,9%	26,3%	30,4%	30,5%	34,5%	43,2%	45,1%	56,2%	48,3%	-7,9%
SAN FRANCESCO AL CAMPO	4.877	17A	CISA	125	157	384	324	335	401	739	1.097	1.132	1.153	1.121	1.119	-0,2%	7,7%	9,4%	20,9%	17,0%	17,5%	20,7%	44,2%	66,8%	65,1%	63,8%	64,0%	63,6%	-0,4%
SAN GERMANO CHISONE	1.878	12	ACEA	97	89	94	103	185	205	207	187	200	366	432	396	-8,3%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	49,5%	56,2%	53,0%	-3,2%
SAN GILLIO	3.035	15A	CADOS	246	239	313	358	366	336	375	353	558	683	747	741	-0,8%	18,6%	18,2%	22,7%	24,7%	25,1%	22,7%	24,5%	23,6%	56,6%	61,0%	62,6%	57,8%	-4,8%
SAN GIORGIO CANAVESE	2.721	17C	CCA	63	129	102	159	153	343	618	789	851	815	791	796	0,6%	6,6%	14,9%	10,1%	15,6%	13,9%	27,6%	57,2%	68,7%	67,7%	66,7%	66,0%	65,2%	-0,8%
SAN GIORIO DI SUSA	1.041	15B	CADOS	35	46	86	48	51	50	57	100	125	136	138	135	-2,2%	9,4%	12,0%	28,7%	13,0%	14,5%	13,4%	14,4%	24,3%	30,1%	32,6%	33,7%	34,7%	1,0%
SAN GIUSTO CANAVESE	3.383	17C	CCA	105	143	149	429	466	571	886	973	1.075	1.108	1.036	1.026	-1,0%	7,4%	9,5%	11,1%	27,4%	30,5%	35,4%	62,5%	67,3%	68,5%	67,5%	68,5%	67,5%	-1,0%
SAN MARTINO CANAVESE	865	17C	CCA	31	42	76	48	43	47	83	113	120	137	131	140	6,9%	14,6%	15,3%	26,8%	12,8%	16,1%	17,2%	38,9%	70,6%	73,7%	74,1%	71,7%	71,2%	-0,5%
SAN MAURIZIO CANAVESE	9.763	17A	CISA	364	535	584	641	1.610	1.769	1.848	2.166	2.482	2.880	2.707	2.732	0,9%	10,4%	14,3%	15,4%	17,9%	54,2%	52,9%	52,8%	57,3%	58,2%	60,2%	60,0%	58,5%	-1,5%
SAN MAURO TORINESE	19.311	16	BACINO 16	1.103	988	997	1.131	1.277	3.287	5.191	4.645	4.560	5.005	5.364	5.750	7,2%	12,7%	10,9%	8,3%	12,7%	14,2%	40,5%	67,2%	62,8%	59,2%	62,1%	63,8%	63,1%	-0,7%
SAN PIETRO VAL LEMINA	1.471	12	ACEA	54	58	81	107	174	205	197	162	176	264	328	319	-2,7%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	38,9%	47,3%	50,0%	2,7%
SAN PONSO	285	17B/D	CCA	19	18	16	21	40	56	54	69	101	123	162	99	-38,9%	15,4%	15,1%	9,1%	16,9%	29,0%	36,3%	36,0%	38,4%	65,1%	68,8%	73,9%	45,4%	-28,5%
SAN RAFFAELE CIMENA	3.122	16	BACINO 16	121	108	121	179	232	322	411	268	642	724	729	654	-10,3%	10,2%	8,7%	10,8%	13,2%	16,9%	22,4%	22,9%	15,9%	56,0%	61,3%	57,6%	56,8%	-0,8%
SAN SEBASTIANO DA PO	1.920	16	BACINO 16	60	90	70	87	90	305	346	373	430	438	444	439	-1,1%	8,7%	11,8%	9,8%	11,0%	11,8%	46,1%	55,6%	56,2%	54,7%	55,6%	55,9%	54,5%	-1,4%
SAN SECONDO DI PINEROLO	3.615	12	ACEA	280	293	314	377	588	595	588	558	576	703	783	929	18,6%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	34,6%	41,0%	51,3%	10,3%
SANGANO	3.777	15A	CADOS	222	270	287	388	471	895	849	848	910	924	916	971	6,0%	16,4%	18,8%	19,4%	22,4%	24,9%	55,7%	52,1%	45,9%	56,3%	63,5%	61,2%	62,9%	1,7%
SANT'AMBROGIO DI TORINO	4.843	15B	CADOS	127	227	176	357	293	426	425	557	1.212	1.287	1.305	1.247	-4,4%	8,4%	13,2%	12,1%	17,4%	15,0%	20,0%	19,8%	26,7%	61,1%	63,7%	65,6%	61,6%	-4,0%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della Provincia di Torino

Comune	B.D. Istat Dicembre 2010	Bac	CONSORZI	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	RD10 t/a	Diff 10-09	% RD99	% RD00	% RD01	% RD02	% RD03	% RD04	% RD05	% RD06	% RD07	% RD08	% RD09	% RD10	Diff 10-09 in punti perc
SANT'ANTONINO DI SUSA	4.407	15B	CADOS	181	332	274	299	277	338	328	432	1.058	1.259	1.250	1.194	-4,5%	11,6%	18,7%	15,4%	17,4%	16,7%	19,2%	18,2%	24,4%	60,0%	67,8%	66,1%	62,8%	-3,3%
SANTENA	10.740	13	CCS	339	407	562	834	904	919	2.377	2.127	2.288	2.581	2.435	2.555	4,9%	8,1%	9,2%	13,2%	17,8%	18,6%	19,8%	60,7%	42,6%	56,7%	63,7%	63,6%	67,2%	3,6%
SAUZE DI CESANA	252	15B	CADOS	10	5	14	5	5	11	12	52	87	73	77	67	-13,0%	9,2%	7,3%	15,4%	2,8%	2,6%	5,5%	5,9%	24,4%	29,7%	29,9%	30,8%	27,3%	-3,5%
SAUZE D'OULX	1.171	15B	CADOS	67	216	305	268	378	380	438	513	730	759	572	722	26,2%	3,5%	11,1%	12,5%	14,8%	17,3%	17,7%	20,0%	26,8%	35,2%	35,6%	29,2%	34,9%	5,7%
SCALENGHE	3.311	12	ACEA	180	177	202	295	428	435	481	556	546	619	749	796	6,3%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,2%	45,8%	52,4%	6,6%
SCARMAGNO	811	17C	CCA	51	60	61	77	57	107	300	523	511	567	648	464	-28,4%	14,2%	16,1%	17,0%	21,3%	12,6%	21,8%	53,7%	75,3%	73,2%	77,3%	80,5%	73,0%	-7,5%
SCIOLZE	1.515	16	BACINO 16	28	46	44	73	84	91	110	115	318	349	359	299	-16,7%	5,8%	8,8%	9,9%	11,3%	12,2%	12,6%	14,5%	15,8%	54,5%	58,3%	55,6%	54,5%	-1,1%
SESTRIERE	889	15B	CADOS	54	112	151	221	201	295	325	497	862	1.005	960	828	-13,8%	2,8%	6,4%	7,9%	14,4%	10,3%	14,5%	15,9%	25,6%	44,6%	46,5%	44,7%	42,8%	-1,9%
SETTIMO ROTTARO	523	17C	CCA	33	44	44	47	53	52	89	151	174	153	213	132	-38,0%	13,4%	15,4%	15,4%	22,4%	17,0%	17,4%	36,1%	78,6%	77,5%	75,1%	80,4%	71,3%	-9,1%
SETTIMO TORINESE	47.790	16	BACINO 16	3.046	2.938	3.156	3.198	6.580	5.697	4.393	5.160	10.269	10.505	9.783	9.805	0,2%	14,4%	14,4%	15,5%	15,7%	27,6%	22,7%	18,5%	21,6%	47,1%	50,6%	49,2%	47,1%	-2,1%
SETTIMO VITTONE	1.576	17C	CCA	90	113	115	151	151	174	212	323	395	419	421	435	3,3%	19,8%	20,8%	18,9%	25,1%	21,8%	24,8%	27,7%	48,8%	69,5%	68,8%	67,5%	66,1%	-1,4%
SPARONE	1.115	17B/D	CCA	72	98	104	114	112	121	128	145	136	126	277	125	-54,9%	18,2%	21,0%	19,1%	24,5%	26,7%	27,9%	29,3%	31,4%	29,3%	27,8%	45,0%	35,1%	-9,9%
STRAMBINELLO	273	17C	CCA	14	20	15	23	34	59	59	62	75	55	51	56	9,8%	16,7%	20,0%	11,0%	20,7%	26,3%	53,7%	66,7%	58,5%	64,1%	57,0%	62,2%	71,3%	9,1%
STRAMBINO	6.437	17C	CCA	42	316	317	474	829	901	1.502	1.891	2.061	1.973	1.849	1.947	5,3%	1,7%	11,7%	11,8%	16,8%	30,5%	32,8%	59,5%	65,8%	68,9%	68,3%	66,6%	68,0%	1,4%
SUSA	6.727	15B	CADOS	201	205	453	527	698	759	761	1.670	2.075	2.071	2.022	1.862	-7,9%	5,7%	5,4%	13,4%	16,0%	20,6%	21,8%	21,5%	48,1%	57,0%	58,4%	58,8%	54,4%	-4,4%
TAVAGNASCO	807	17C	CCA	42	52	55	76	61	52	117	179	203	170	165	185	12,1%	12,6%	14,3%	15,3%	21,4%	19,7%	18,2%	30,7%	62,8%	79,8%	74,8%	71,6%	72,4%	0,8%
TORINO	907.563	18	BACINO 18	91.533	109.347	124.444	122.182	128.809	165.426	188.600	204.012	214.499	213.330	207.744	209.896	1,0%	19,0%	22,4%	24,9%	24,6%	26,1%	32,0%	35,3%	36,9%	39,3%	40,7%	41,5%	42,4%	0,9%
TORRAZZA PIEMONTE	2.748	16	BACINO 16	61	73	96	58	98	91	89	89	351	607	613	620	1,1%	6,5%	7,2%	9,0%	6,0%	9,1%	8,4%	8,4%	8,3%	33,6%	64,4%	62,3%	59,2%	-3,1%
TORRE CANAVESE	591	17C	CCA	34	44	40	49	41	48	102	168	175	202	201	159	-20,9%	9,7%	14,0%	11,7%	16,9%	12,7%	15,1%	43,9%	66,4%	68,2%	71,6%	71,0%	63,3%	-7,7%
TORRE PELLICE	4.735	12	ACEA	332	351	408	386	664	737	746	805	839	1.059	1.304	1.282	-1,7%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	41,7%	54,2%	53,3%	-0,9%
TRANA	3.874	15A	CADOS	222	274	287	482	445	793	779	800	785	885	868	777	-10,5%	16,4%	19,1%	19,4%	24,5%	24,7%	45,3%	45,0%	43,1%	51,6%	63,9%	62,2%	59,0%	-3,2%
TRAUSELLA	135	17B/D	CCA	9	11	8	8	13	13	16	19	25	23	25	17	-32,0%	14,1%	11,9%	12,3%	12,5%	19,7%	19,4%	24,1%	27,1%	34,1%	34,1%	35,1%	18,4%	-16,7%
TRAVERSELLA	350	17B/D	CCA	26	31	22	23	39	37	47	57	73	67	73	51	-30,1%	13,1%	17,0%	12,1%	11,5%	19,7%	19,4%	24,1%	27,1%	34,0%	34,1%	35,2%	24,1%	-11,1%
TRAVES	564	17A	CISA	13	20	28	23	43	51	57	53	47	57	71	72	1,4%	6,0%	8,5%	11,8%	9,9%	16,1%	19,2%	21,5%	19,6%	15,3%	19,0%	17,1%	27,2%	10,1%
TROFARELLO	11.018	14	COVAR14	453	682	1.198	1.325	1.552	1.917	2.785	3.097	3.266	3.288	3.206	3.167	-1,2%	10,0%	14,8%	23,8%	27,7%	29,5%	41,3%	64,4%	66,1%	65,8%	69,3%	63,0%	62,9%	-0,1%
USSEAUX	191	12	ACEA	33	34	32	29	58	59	64	70	68	77	69	69	0,0%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	36,7%	35,2%	39,9%	4,7%
USSEGLIO	224	17A	CISA	13	18	20	27	26	37	45	39	20	33	44	35	-20,5%	6,0%	8,5%	9,3%	13,8%	13,2%	17,0%	19,4%	15,9%	15,1%	33,1%	31,8%	19,8%	-12,0%
VAIE	1.472	15B	CADOS	43	55	101	122	109	92	91	124	233	323	323	316	-2,2%	9,2%	10,4%	16,5%	23,7%	20,5%	17,7%	17,0%	22,4%	34,3%	45,1%	45,8%	46,5%	0,7%
VAL DELLA TORRE	3.850	17A	CISA	104	105	215	304	369	427	399	507	640	680	1.016	975	-4,0%	7,3%	10,0%	13,3%	18,9%	22,0%	23,0%	22,0%	25,8%	41,8%	54,6%	62,3%	59,6%	-2,7%
VALGIOIE	952	15A	CADOS	58	73	75	108	140	167	175	219	228	174	195	214	9,7%	16,4%	19,4%	19,4%	22,3%	42,4%	47,9%	44,0%	37,6%	44,1%	39,3%	42,9%	45,7%	2,8%
VALLO TORINESE	804	17A	CISA	36	48	49	61	76	55	74	32	31	45	49	80	63,3%	22,0%	27,2%	28,3%	32,4%	39,0%	30,7%	37,4%	20,5%	19,0%	25,9%	29,7%	41,0%	11,3%
VALPERGA	3.176	17B/D	CCA	190	263	258	294	396	470	451	526	554	666	796	516	-35,2%	15,7%	20,0%	17,0%	20,1%	26,6%	30,6%	29,6%	32,2%	31,3%	50,6%	79,4%	49,4%	-30,0%
VALPRATO SOANA	113	17B/D	CCA	10	12	8	8	19	14	16	15	21	19	24	52	116,7%	8,5%	9,1%	11,0%	5,4%	18,1%	14,8%	16,1%	15,6%	19,9%	17,9%	19,0%	32,7%	13,7%
VARISELLA	829	17A	CISA	15	27	47	55	95	65	71	97	116	136	146	157	7,5%	5,4%	9,9%	17,3%	21,7%	32,1%	25,1%	26,1%	32,4%	41,4%	55,9%	54,9%	48,4%	-6,5%
VAUDA CANAVESE	1.496	17A	CISA	21	37	51	53	66	72	80	90	222	287	283	301	6,4%	4,0%	6,9%	9,5%	8,8%	11,0%	10,7%	11,7%	11,9%	41,2%	58,4%	58,8%	57,7%	-1,1%
VENARIA	34.859	16	BACINO 16	605	1.427	2.649	3.225	3.588	3.963	3.743	3.352	6.582	8.063	7.322	6.943	-5,2%	4,3%	10,7%	19,2%	20,0%	21,7%	23,1%	22,5%	19,9%	39,4%	52,8%	50,4%	48,0%	-2,4%
VENAUS	959	15B	CADOS	34	40	79	45	37	36	34	63	65	86	86	95	10,5%	9,3%	10,3%	19,1%	14,1%	12,4%	11,9%	11,3%	16,0%	18,0%	24,8%	27,5%	28,8%	1,3%
VEROLENGO	5.037	16	BACINO 16	70	97	98	127	172	140	237	350	461	483	657	959	46,0%	4,4%	5,4%	5,5%	7,5%	9,8%	7,6%	12,2%	16,4%	18,9%	19,0%	24,6%	47,1%	22,5%
VERRUA SAVOIA	1.472	16	BACINO 16	53	74	58	93	97	253	274	290	304	333	342	331	-3,2%	9,1%	11,5%	9,5%	13,7%	14,9%	46,8%	55,6%	56,2%	54,2%	55,6%	55,9%	54,4%	-1,5%
VESTIGNE'	834	17C	CCA	37	51	41	55	60	76	118	178	168	169	202	233	15,3%	10,3%	12,7%	9,7%	13,7%	17,8%	19,8%	33,6%	55,8%	55,1%	51,5%	58,0%	60,9%	2,9%
VIALFRE'	247	17C	CCA	14	18	15	25	107	116	59	100	122	63	76	62	-18,4%	10,6%	15,3%	10,2%	24,6%	55,9%	59,8%	64,9%	82,3%	83,9%	78,8%	79,7%	77,3%	-2,4%
VICO CANAVESE	885	17B/D	CCA	54	64	52	53	78	75	94	115	146	135	147	104	-29,3%	16,0%	16,7%	12,4%	13,1%	19,7%	19,5%	24,1%	27,1%	34,0%	34,0%	35,1%	29,1%	-6,0%
VIDRACCO	499	17B/D	CCA	26	32	29	30	29	51	75	106	93	107	111	91	-18,0%	22,8%	17,2%	12,9%	15,6%	19,9%	36,6%	55,0%	60,4%	56,9%	57,6%	60,4%	42,2%	-18,2%
VIGONE	5.268	12	ACEA	382	363	396	428	802	799	800	787	877	1.145	1.423	1.305	-8,3%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	48,1%	56,8%	54,7%	-2,1%
VILLAFRANCA PIEMONTE	4.845	12	ACEA	304	286	332	363	623	709	698	685	882	1.052	1.082	1.082	0,0%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	41,5%	48,3%	49,7%	48,9%	-0,8%
VILLANOVA CANAVESE	1.141	17A	CISA	7	32	28	58	149	183	209	210	226	275	280	297	6,1%	1,8%	7,7%	6,8%	15,4%	47,7%	48,2%	52,8%	53,8%	55,2%	57,0%	59,7%	59,7%	0,0%
VILLAR DORA	3.043	15B	CADOS	61	59	145	170	211	230	281	268	427	552	576	621	7,8%	6,9%	6,2%	13,8%	14,5%	17,3%	18,2%	21,0%	20,2%	29,0%	37,7%	38,8%	40,5%	1,7%
VILLAR FOCCHIARDO	2.079	15B	CADOS	348	105	196	177	201	164	207	374	452	511	517	392	-24,2%	33,2%	12,3%	21,0%	19,5%	21,4%	17,5%	20,9%	33,7%	37,5%	43,8%	44,1%	40,2%	-3,9%
VILLAR PELLICE	1.124	12	ACEA	55	57	64	73	123	142	138	122	140	232	233	188	-19,3%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	42,8%	43,6%	38,2%	-5,4%
VILLAR PEROSA	4.184	12	ACEA	257	272	294	347	546	604	596	553	543	1.027	1.187	1.224	3,1%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	30,0%	50,1%	58,8%	59,3%	0,5%
VILLARBASSE	3.334	15A	CADOS	384	471	640	678	730	805	757	1.018	1.106	1.174	1.235	1.276	3,3%	25,9%	30,6%	40,2%	41,7%	43,9%	46,1%	47,0%	75,0%	74,6%	73,8%	74,6%	73,2%	-1,4%
VILLAREGGIA	1.015	17C	CCA	26	47	55	77	82	83	137	232	277	278	289	305	5,5%	8,7%	14,1%	17,7%	25,6%	22,8%	23,8%	37,7%	55,3%	64,3%	64,7%	63,0%	65,5%	2,5%
VILLASTELLONE	4.898	14	COVAR14	321	397	452	508	622	714	1.275	1.733	1.898	1.835	1.691	1.532	-9,4%	15,5%	19,0%	20,4%	23,1%	26,9%	30,2%	55,6%	72,7%	75,4%	75,8%	73,8%	72,1%	-1,7%
VINOVO	14.200	14	COVAR14	360	602	649	796	925	1.662	2.963	3.504	3.484	3.678	3.500	3.540	1,1%	6,9%	11,9%	10,8%	13,2%	15,5%	32,5%	68,0%	67,5%	66,8%	66,5%	63,1%	63,0%	-0,1%
VIRLE PIEMONTE	1.212	14	COVAR14	30	54	53	58	70	161	207	236	261	273	231	229	-0,9%	8,5%	14,2%	12,8%	13,5%	16,1%	40,1%	71,8%	71,8%	71,1%	69,1%	62,2%	61,8%	-0,4%
VISCHE	1.342	17C	CCA	62	60	53	82	74	73	115	215	372	302	237	239	0,8%	12,2%	9,1%	10,2%	16,3%	12,6%	12,5%	21,8%	49,5%	73,2%	68,3%	61,3%	60,4%	-0,9%
VISTRORIO	547	17B/D	CCA	28	34	28	29	36	34	43	52	85	87	101	83	-17,8%	15,8%	13,6%	12,8%	18,3%	19,8%	19,3%	24,1%	27,1%	46,3%	56,7%	58,0%	39,5%	-18,5%
VIU'	1.141	17A	CISA	41	60	52	47	45	49	50	53	90	137	163	150	-8,0%	6,0%	8,5%	7,7%	7,6%	7,0%	8,1%	8,7%	9,4%	14,8%	20,9%	22,7%	19,8%	-2,9%
VOLPIANO	15.097	16	BACINO 16	396	848	855	1.189	1.919	4.215	4.650	5.103	5.604	5.836	4.875	4.752	-2,5%	6,7%	15,6%	14,9%	20,3%	28,9%	60,1%	61,8%	62,2%	61,6%	63,4%	59,4%	55,9%	-3,5%
VOLVERA	8.707	12	ACEA	474	546	529	628	1.006	1.221	1.185	1.082	2.065	2.130	2.239	2.055	-8,2%	16,5%	16,7%	17,9%	19,4%	29,1%	31,9%	30,9%	28,2%	45,4%	50,2%	52,9%	52,0%	-0,9%

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata: quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione
(I = Isole di Prossimità; D = Domiciliare; S = Stradale; * = Autocompostaggio)

Comune	B.D. ISTAT Dicembre 2010	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 10 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	548,8	139,1	I*	0,4	D	113,5	S	137,2	D	81,2	S	0,0		32,9	D	8,9	9,7	6,6	10,8	27,0	0,0
AIRASCA	3.819	ACEA	ACEA	1.333,7	178,2	I*	12,9	D	55,2	I	159,6	I	87,1	I	0,0		125,6	CDR	26,0	574,3	8,6	26,1	153,6	0,0
ALA DI STURA	460	CISA	CISA	88,5	0,0		7,8	S	0,0		18,9	S	0,0		21,9	S	0,0		0,1	0,6	0,0	0,7	0,0	49,4
ALBIANO D'IVREA	1.741	CCA	SCS	432,0	70,2	I*	0,2	D	74,4	S	72,6	D	65,0	S	0,0		43,4	CDR	28,5	51,2	5,9	26,1	11,9	0,0
ALICE SUPERIORE	712	CCA	ASA	97,6	5,2	D*	0,0		25,7	D	28,4	D	22,2	D	0,0		2,6	CDR	2,1	9,3	1,3	2,8	0,0	0,0
ALMESE	6.319	CADOS	ACSEL	2.168,1	339,8	D*	0,0		178,7	D	374,8	D	212,1	D	0,0		862,2	CDR	10,0	60,6	3,2	17,6	202,4	0,0
ALPETTE	268	CCA	ASA	70,8	2,1	D*	0,0		17,8	I	15,9	I	29,4	I	0,0		1,0	CDR	0,8	3,7	0,0	1,1	0,0	0,0
ALPIGNANO	17.189	CADOS	CIDIU	4.285,4	1.418,9	D*	3,0	S	394,6	S	971,6	D	0,0		559,3	S	601,3	CDR	30,1	242,7	34,9	96,2	0,0	0,0
ANDEZENO	2.009	CCS	CCS	463,0	150,3	D*	0,0		65,0	D	99,3	D	76,9	D	0,0		57,8	D	1,7	10,7	0,0	5,4	0,0	0,0
ANDRATE	515	CCA	SCS	176,2	54,2	I*	0,1	D	22,2	S	28,9	D	25,4	S	0,0		26,6	CDR	8,2	4,3	0,0	4,0	7,7	0,0
ANGROGNA	891	ACEA	ACEA	180,6	7,6	I*	0,7	D	20,2	I	30,5	I	24,8	I	0,0		34,7	CDR	6,9	22,3	2,5	7,5	44,3	0,0
ARIGNANO	1.032	CCS	CCS	206,3	71,1	D*	0,2	D	30,3	D	44,7	D	29,0	D	0,0		17,4	D	8,2	0,9	0,2	8,6	0,0	0,0
AVIGLIANA	12.244	CADOS	ACSEL	3.691,1	902,4	D*	0,0		422,6	D	815,4	D	496,7	D	0,0		554,1	CDR	29,6	170,0	28,9	58,8	414,9	0,0
AZEGLIO	1.368	CCA	SCS	314,1	52,7	D*	0,2	D	63,3	S	48,2	D	43,2	S	0,0		60,2	CDR	14,5	20,1	0,0	11,3	11,6	0,0
BAIRO	812	CCA	SCS	200,9	7,9	D*	0,2	D	40,8	S	39,4	D	28,2	S	0,0		65,5	CDR	2,6	5,0	3,9	6,1	8,2	0,0
BALANGERO	3.149	CISA	CISA	689,0	173,8	D*	60,4	D	0,0		155,5	D	0,0		123,3	D	58,7	D	9,1	33,0	20,1	11,0	0,0	65,2
BALDISSERO CANAVESE	518	CCA	SCS	145,6	15,0	D*	0,3	D	34,8	S	60,0	D	21,8	S	0,0		0,0		2,4	3,2	3,9	2,4	6,4	0,0
BALDISSERO TORINESE	3.735	CCS	CCS	1.081,7	281,6	D*	1,9	D	101,4	D	151,5	D	148,9	D	0,0		342,5	D	7,9	38,1	0,7	17,0	0,0	0,0
BALME	94	CISA	CISA	20,8	0,0		1,3	S	0,0		3,3	S	0,0		3,8	S	0,0		0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	15,1
BANCHETTE	3.359	CCA	SCS	830,9	250,2	I*	0,3	D	133,0	S	225,0	D	101,1	S	0,0		64,8	D	9,4	23,1	1,8	11,7	32,0	0,0
BARBANIA	1.603	CISA	CISA	308,1	61,6	D*	29,6	D	0,0		66,6	D	0,0		54,8	D	55,7	D	6,9	14,2	0,0	9,0	0,0	18,7
BARDONECCHIA	3.243	CADOS	ACSEL	1.874,9	263,0	I	0,0		141,4	I	392,8	I	177,6	I	0,0		527,7	CDR	7,4	126,3	4,6	52,3	345,2	0,0
BARONE CANAVESE	607	CCA	SCS	150,0	0,0	*	0,1	D	37,2	S	78,2	D	16,2	S	0,0		0,0		4,7	6,3	2,5	3,8	6,3	0,0
BEINASCO	18.185	COVAR14	COVAR14	5.369,4	1.447,9	D*	122,1		439,7	D	1.394,0	D	592,6	D	0,0		494,7	D	46,5	494,4	8,6	132,5	395,0	31,9
BIBIANA	3.383	ACEA	ACEA	639,3	92,7	I*	6,4	D	67,1	I	119,6	I	85,6	I	0,0		70,9	CDR	22,0	70,7	7,9	23,9	140,4	0,0
BOBBIO PELLICE	581	ACEA	ACEA	156,6	7,2	S*	2,1	D	11,8	S	27,0	S	23,8	S	0,0		28,6	CDR	6,2	20,1	2,2	6,8	39,8	0,0
BOLLENGO	2.078	CCA	SCS	700,3	153,3	I*	0,9	D	96,0	S	193,9	D	74,9	S	0,0		51,0	D	19,1	75,4	7,7	16,6	35,0	0,0
BORGARO TORINESE	13.535	Bacino 16	SETA	1.775,5	369,5	S	162,0	S	0,0		445,7	S	0,0		395,0	S	96,0	D	0,0	127,6	19,1	36,4	0,0	188,2
BORGIALLO	550	CCA	ASA	53,5	4,1	S*	0,0		5,4	S	13,9	S	17,5	S	0,0		2,0	CDR	1,6	7,3	0,6	2,2	0,0	0,0
BORGOFRANCO D'IVREA	3.776	CCA	SCS	948,1	270,3	I*	0,8	D	138,2	S	196,8	D	122,0	S	0,0		151,4	D	15,2	29,8	0,0	21,0	25,3	0,0
BORGOMASINO	842	CCA	SCS	204,7	15,1	D*	0,1	D	39,1	S	52,3	D	25,1	S	0,0		58,2	CDR	3,2	5,0	0,0	4,0	9,0	0,0
BORGONE DI SUSA	2.375	CADOS	ACSEL	400,5	33,9	S	0,0		63,6	S	120,2	S	61,2	S	0,0		47,6	CDR	4,6	23,5	4,5	6,6	65,5	0,0
BOSCONERO	3.106	CCA	ASA	265,2	24,6	S*	0,0		12,8	S	96,8	D	51,4	S	0,0		12,4	CDR	9,7	43,6	6,4	13,2	0,0	0,0
BRANDIZZO	8.182	Bacino 16	SETA	2.237,0	727,0	D*	152,7	D	0,0		465,7	D	0,0		318,6	D	224,6	CDR	0,0	124,1	0,0	12,2	343,2	26,0
BRICHERASIO	4.388	ACEA	ACEA	1.027,8	114,7	I*	12,3	D	143,4	I	286,8	I	129,2	I	0,0		91,9	CDR	29,6	89,5	9,9	30,2	177,7	0,0
BROSSO	477	CCA	ASA	51,0	3,9	D*	0,0		7,0	S	13,4	S	14,0	S	0,0		2,0	CDR	1,6	7,0	1,0	2,1	0,0	0,0
BROZOLO	482	Bacino 16	SETA	111,8	28,5	D	11,1	D	0,0		23,6	D	0,0		23,3	D	12,6	D	0,5	0,0	0,4	0,5	20,4	0,0
BRUINO	8.503	COVAR14	COVAR14	2.911,5	606,5	D*	49,4	S	205,8	D	533,7	D	248,3	D	0,0		932,0	D	36,4	135,6	10,7	64,6	195,6	4,0
BRUSASCO	1.741	Bacino 16	SETA	377,0	95,2	D	37,2	D	0,0		78,9	D	0,0		77,9	D	42,3	D	1,6	0,0	1,3	1,2	73,7	0,0
BRUZOLO	1.531	CADOS	ACSEL	244,6	28,0	S	0,0		42,8	S	58,6	S	53,3	S	0,0		28,0	CDR	1,8	3,9	3,7	4,5	38,7	0,0
BURIASCO	1.406	ACEA	ACEA	466,7	52,5	I*	0,8	D	42,4	I	111,0	I	51,0	I	0,0		25,1	CDR	14,3	127,8	3,2	9,7	56,8	0,0
BUROLO	1.273	CCA	SCS	950,0	106,5	I*	1,0	D	73,0	S	440,1	D	49,1	S	0,0		176,2	D	17,3	63,9	3,1	19,3	17,2	0,0
BUSANO	1.545	CCA	ASA	272,8	10,5	D*	0,0		58,6	D	92,9	D	78,3	D	0,0		5,3	D	4,1	18,6	2,8	5,6	0,0	0,0
BUSSOLENO	6.570	CADOS	ACSEL	1.418,4	277,2	D*	0,0		161,0	D	325,7	D	192,1	D	0,0		166,3	CDR	20,6	82,4	17,7	34,8	265,3	0,0
BUTTIGLIERA ALTA	6.540	CADOS	CIDIU	2.148,2	446,7	D*	22,7	S	180,6	S	415,9	D	0,0		268,5	S	627,9	CDR	18,1	139,8	17,0	40,7	0,0	0,0
CAFASSE	3.585	CISA	CISA	907,6	233,5	D*	67,8	D	0,0		242,3	D	0,0		154,4	D	104,5	D	14,1	27,7	12,6	15,9	0,0	57,1
CALUSO	7.590	CCA	SCS	2.399,3	687,8	I*	1,4	D	377,1	S	540,6	D	249,0	S	0,0		306,3	D	42,9	118,3	20,1	63,4	48,3	0,0
CAMBIANO	6.337	CCS	CCS	1.869,9	575,1	D*	21,8	D	180,2	D	345,1	D	206,0	D	0,0		371,8	D	25,7	118,7	0,0	51,5	0,0	0,0
CAMPIGLIONE FENILE	1.392	ACEA	ACEA	276,6	54,7	I*	0,8	D	26,9	I	50,5	I	39,2	I	0,0		25,0	CDR	8,8	28,5	3,2	9,6	56,6	0,0
CANDIA CANAVESE	1.301	CCA	SCS	407,4	73,3	I*	0,2	D	56,4	S	73,5	D	46,9	S	0,0		117,6	CDR	9,7	14,9	2,9	9,0	13,8	0,0
CANDIOLO	5.634	COVAR14	COVAR14	1.750,8	475,0	D*	24,3		129,8	D	371,6	D	166,8	S	0,0		389,7	D	14,0	91,6	15,6	41,0	78,4	5,9
CANISCHIO	319	CCA	ASA	26,7	2,2	S*	0,0		2,5	S	7,7	S	7,1	S	0,0		1,1	CDR	0,9	4,0	0,6	1,2	0,0	0,0
CANTALUPA	2.547	ACEA	ACEA	584,1	96,5	I*	1,6	D	81,3	I	119,1	I	86,2	I	0,0		48,0	CDR	17,0	54,6	6,1	18,5	108,5	0,0
CANTOIRA	553	CISA	CISA	101,2	0,0	*	6,5	S	0,0		22,1	S	0,0		20,7	S	12,3	CDR	7,6	13,3	0,3	8,6	0,0	17,5
CAPRIE	2.133	CADOS	ACSEL	367,7	51,9	S*	0,0		42,3	S	83,3	S	58,1	S	0,0		85,1	CDR	2,1	10,9	6,7	7,6	40,3	0,0
CARAVINO	1.017	CCA	SCS	260,8	28,5	D*	0,1	D	44,6	S	54,5	D	31,7	S	0,0		41,4	CDR	14,4	28,2	1,2	9,0	20,3	0,0
CAREMA	770	CCA	SCS	183,0	30,1	D*	0,1	D	37,7	S	62,3	D	26,9	S	0,0		7,3	CDR	6,3	5,5	0,0	4,6	8,6	0,0
CARIGNANO	9.206	COVAR14	COVAR14	2.628,7	711,5	D*	106,7		217,8	D	487,0	D	303,0	D	0,0		495,6	D	31,8	152,3	0,0	72,1	137,1	5,3
CARMAGNOLA	28.188	CCS	CCS	7.831,6	2.724,5	D*	83,6	D	863,0	D	1.717,8	D	981,1	D	0,0		966,0	D	22,4	424,0	7,1	113,0	0,0	0,0
CASALBORGONE	1.851	Bacino 16	SETA	433,2	102,7	D	40,1	D	0,0		85,1	D	0,0		84,1	D	45,6	D	1,8	0,0	1,4	1,1	123,9	0,0
CASCINETTE D'IVREA	1.485	CCA	SCS	387,9	79,4	I*	0,2	D	53,1	S	69,7	D	41,9	S	0,0		95,5	D	8,3	12,5	14,4	9,9	14,2	0,0
CASELETTE	2.852	CADOS	ACSEL	896,2	183,9	S*	0,0		108,5	S	188,9	S	94,6	S	0,0		240,1	D	2,0	12,3	8,6	8,4	92,6	0,0
CASELLE TORINESE	18.060	Bacino 16	SETA	4.372,1	1.660,8	D*	380,8	D	0,0		990,1	D	0,0		606,6	D	368,0	D	10,0	239,7	0,0	55,1	0,0	126,5
CASTAGNETO PO	1.767	Bacino 16	SETA	375,7	95,5	D	37,3	D	0,0		79,2	D	0,0		78,2	D	42,4	D	1,6	0,0	1,3	1,1	69,6	0,0
CASTAGNOLE PIEMONTE	2.177	COVAR14	COVAR14	382,7	123,4	D*	3,4		63,7	D	110,1	D	67,2	S	0,0		0,0		0,0	0,0	5,6	6,6	11,9	0,1

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata: quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione
(I = Isole di Prossimità; D = Domiciliare; S = Stradale; * = Autocompostaggio)

Comune	B.D. ISTAT Dicembre 2010	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 10 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)
CASTELLAMONTE	9.996	CCA	ASA	1.637,6	76,9	D*	0,0		324,5	D	548,7	D	453,5	D	0,0		38,6	D	29,9	134,5	16,3	40,7	0,0	0,0
CASTELNUOVO NIGRA	426	CCA	ASA	54,2	3,7	D*	0,0		11,9	D	15,1	D	12,2	D	0,0		1,9	CDR	1,5	6,6	0,5	2,0	0,0	0,0
CASTIGLIONE TORINESE	6.286	Bacino 16	SETA	1.491,9	491,4	D*	109,7	D	0,0		279,3	D	0,0		234,0	D	103,7	CDR	6,1	0,0	7,9	10,0	434,9	0,0
CAVAGNOLO	2.408	Bacino 16	SETA	531,4	135,6	D*	52,9	D	0,0		112,4	D	0,0		111,0	D	60,2	D	2,3	0,0	1,8	1,2	96,2	0,0
CAVOUR	5.598	ACEA	ACEA	1.257,3	199,2	I*	26,8	D	141,0		293,9	I	175,4	I	0,0		101,5	CDR	35,7	114,8	13,0	38,8	228,1	0,0
CERCENASCO	1.845	ACEA	ACEA	416,0	68,2	I*	5,8	D	38,7	I	94,8	I	55,5	I	0,0		32,9	CDR	27,5	37,4	4,2	12,7	74,3	0,0
CERES	1.095	CISA	CISA	155,8	0,0	*	19,6	S	0,0		50,8	S	0,0		52,6	S	8,1	CDR	5,0	8,8	0,0	5,7	0,0	11,5
CERESOLE REALE	168	CCA	ASA	91,3	3,4	S*	0,0		9,8	S	15,7	S	39,6	S	0,0		1,7	CDR	3,3	14,7	0,7	4,6	0,0	0,0
CESANA TORINESE	1.052	CADOS	ACSEL	386,6	57,5	I	0,0		37,2	I	85,4	I	100,1	I	0,0		5,4	D	0,0	19,0	1,4	2,6	133,6	0,0
CHIALAMBERTO	349	CISA	CISA	49,9	0,0	*	4,6	S	0,0		13,9	S	0,0		13,8	S	4,2	CDR	2,6	4,6	0,0	3,0	0,0	6,0
CHIANOCCO	1.671	CADOS	ACSEL	306,8	39,0	S	0,0		58,3	S	78,8	S	54,0	S	0,0		35,5	CDR	2,5	9,7	5,1	7,0	35,7	0,0
CHIAVERANO	2.181	CCA	SCS	519,8	110,7	I*	0,2	D	86,5	S	94,2	D	74,7	S	0,0		77,4	D	19,8	16,3	4,4	14,6	49,1	0,0
CHIERI	35.963	CCS	CCS	10.352,9	3.292,3	D*	89,1	D	990,1	D	2.425,8	D	1.204,2	D	0,0		1.478,6	D	124,4	607,7	10,6	266,1	0,0	0,0
CHIESANUOVA	223	CCA	ASA	21,8	1,7	S*	0,0		2,2	S	5,7	S	7,2	S	0,0		0,8	CDR	0,7	3,0	0,2	0,6	0,0	0,0
CHIOMONTE	970	CADOS	ACSEL	205,8	43,1	I*	0,0		22,9	I	47,9	I	41,9	I	0,0		11,5	D	2,2	12,3	2,7	4,5	32,2	0,0
CHIUSA DI SAN MICHELE	1.689	CADOS	ACSEL	372,4	47,4	S	0,0		47,4	S	113,6	S	46,5	S	0,0		75,5	CDR	2,0	12,4	3,7	4,7	37,5	0,0
CHIVASSO	25.981	Bacino 16	SETA	6.558,5	2.298,3	D	575,5	D	0,0		1.831,5	D	0,0		790,5	D	265,0	D	29,1	119,2	77,7	186,1	764,8	31,0
CICONIO	364	CCA	ASA	30,3	2,7	S	0,0		1,4	S	11,8	D	5,6	S	0,0		1,4	CDR	1,1	4,8	0,7	1,4	0,0	0,0
CINTANO	266	CCA	ASA	26,2	2,0	S*	0,0		2,6	S	6,8	S	8,6	S	0,0		1,0	CDR	0,8	3,6	0,3	1,1	0,0	0,0
CINZANO	388	Bacino 16	SETA	110,8	31,7	D*	7,1	D	0,0		17,5	D	0,0		15,1	D	1,7	D	0,4	0,0	0,5	0,3	61,9	0,0
CIRIE'	18.919	CISA	CISA	5.295,6	1.708,3	D*	433,1	D	0,0		1.208,0	D	0,0		772,8	D	440,0	D	89,3	202,9	50,9	122,5	0,0	425,1
CLAVIERE	199	CADOS	ACSEL	148,4	26,1	I	0,0		14,4	I	40,8	I	44,1	I	0,0		7,0	CDR	0,0	5,1	0,6	0,0	17,8	0,0
COASSOLO TORINESE	1.557	CISA	CISA	161,7	0,0	*	20,1	S	0,0		32,3	S	0,0		48,6	S	17,5	D	2,4	9,8	0,0	2,7	0,0	38,5
COAZZE	3.342	CADOS	CIDIU	958,3	242,8	D*	0,0		76,8	S	174,0	D	0,0		164,3	S	232,6	CDR	0,0	60,2	4,9	16,4	0,0	0,0
COLLEGNO	50.222	CADOS	CIDIU	10.544,1	4.235,0	D*	0,0		1.081,9	S	2.968,9	D	0,0		1.476,8	S	199,4	D	40,5	403,4	110,2	174,7	0,0	0,0
COLLERETTO CASTELNUOVO	351	CCA	ASA	33,7	2,6	S*	0,0		3,4	S	8,7	S	11,0	S	0,0		1,3	CDR	1,0	4,6	0,4	1,4	0,0	0,0
COLLERETTO GIACOSA	615	CCA	SCS	274,5	17,3	D*	1,1	D	49,2	S	89,7	D	30,2	S	0,0		69,7	CDR	5,4	6,2	0,0	5,2	6,6	0,0
CONDOVE	4.696	CADOS	ACSEL	1.074,9	267,7	D*	0,0		122,1	D	237,3	D	155,0	D	0,0		201,9	CDR	6,8	17,5	9,6	11,7	89,3	0,0
CORIO	3.384	CISA	CISA	600,6	172,6	D*	51,7	D	0,0		143,6	D	0,0		141,2	D	26,5	D	8,8	18,7	0,0	12,0	0,0	43,0
COSSANO CANAVESE	542	CCA	SCS	112,2	7,7	D*	0,0		26,2	S	43,6	D	18,3	S	0,0		0,0		5,7	2,7	0,0	5,7	9,1	0,0
CUCEGLIO	991	CCA	SCS	289,9	11,4	D*	0,0	D	44,2	S	91,1	D	28,0	S	0,0		106,5	CDR	1,4	3,4	0,0	1,8	6,9	0,0
CUMIANA	7.857	ACEA	ACEA	1.885,0	298,7	I*	27,4	D	168,9	S	425,4	I	222,7	I	0,0		289,9	D	51,7	161,8	18,0	54,7	321,3	0,0
CUORGNE'	10.171	CCA	ASA	1.810,0	78,1	D*	0,0		351,8	D	808,2	D	401,0	D	0,0		39,3	D	31,1	64,0	21,7	42,3	0,0	0,0
DRUENTO	8.502	CADOS	CIDIU	2.193,6	655,5	D*	12,7	S	204,8	S	487,0	D	0,0		334,9	S	266,9	D	17,2	179,7	26,9	40,4	0,0	0,0
EXILLES	262	CADOS	ACSEL	64,2	13,0	I	0,0		8,2	I	11,7	I	16,5	I	0,0		0,3	CDR	0,4	5,4	1,3	1,0	11,8	0,0
FAVRIA	5.225	CCA	ASA	729,1	35,7	D*	0,0		153,0	D	256,6	D	172,2	D	0,0		18,0	CDR	14,1	63,3	9,3	19,1	0,0	0,0
FELETTO	2.386	CCA	ASA	219,2	18,8	S*	0,0		9,8	S	90,7	D	39,2	S	0,0		9,4	CDR	7,4	33,3	4,9	10,1	0,0	0,0
FENESTRELLE	572	ACEA	ACEA	207,0	15,3	I*	0,8	D	14,9	I	44,0	I	29,6	I	0,0		24,5	CDR	8,6	27,8	3,1	9,4	55,3	0,0
FIANO	2.768	CISA	CISA	632,0	152,8	D*	48,2	D	0,0		154,6	D	0,0		123,3	D	48,8	CDR	20,4	35,9	0,3	23,1	0,0	47,0
FIORANO CANAVESE	892	CCA	SCS	175,8	24,8	D*	0,1	D	32,7	S	30,2	D	28,1	S	0,0		37,3	CDR	6,6	7,4	0,0	5,2	10,9	0,0
FOGLIZZO	2.333	Bacino 16	SETA	558,5	125,6	D*	42,0	D	0,0		104,0	D	0,0		81,1	D	117,9	CDR	0,0	80,5	2,9	7,7	0,0	2,9
FORNO CANAVESE	3.699	CCA	ASA	412,3	29,7	D*	0,0		58,2	S	133,4	D	95,0	S	0,0		14,9	CDR	11,8	53,1	8,2	16,0	0,0	0,0
FRASSINETTO	283	CCA	ASA	65,3	1,7	I*	0,0		8,4	I	17,9	I	26,2	I	0,0		0,8	CDR	1,6	7,6	0,0	2,3	0,0	0,0
FRONT	1.754	CISA	CISA	309,0	60,7	D*	31,1	D	0,0		66,5	D	0,0		62,9	D	36,7	D	5,3	13,4	0,9	21,7	0,0	25,6
FROSSASCO	2.896	ACEA	ACEA	869,3	149,3	I*	5,6	D	96,3	I	259,4	I	85,3	I	0,0		83,2	CDR	45,2	59,1	6,6	20,0	117,3	0,0
GARZIGLIANA	559	ACEA	ACEA	92,0	7,4	I*	0,3	D	9,1	I	17,9	I	14,8	I	0,0		10,2	CDR	3,6	11,6	1,3	3,9	23,0	0,0
GASSINO TORINESE	9.504	Bacino 16	SETA	1.937,0	765,6	D*	170,9	D	0,0		423,2	D	0,0		364,5	D	58,7	D	9,5	0,0	12,3	8,2	199,3	23,4
GERMAGNANO	1.308	CISA	CISA	142,3	0,0	*	18,6	S	0,0		41,4	S	0,0		47,8	D	0,9	CDR	0,8	2,5	0,0	1,7	0,0	38,4
GIAGLIONE	661	CADOS	ACSEL	85,0	0,0	*	0,0		23,1	S	17,8	S	24,1	S	0,0		5,3	CDR	1,0	2,8	2,8	3,5	11,0	0,0
GIAVENO	16.593	CADOS	CIDIU	5.173,6	1.225,8	D*	7,4	S	455,0	S	902,7	D	0,0		678,4	S	1.416,1	CDR	60,7	327,0	64,2	117,0	0,0	0,0
GIVOLETTO	3.296	CISA	CISA	737,3	175,5	D*	76,1	D	0,0		181,1	D	0,0		125,2	D	132,7	D	3,9	11,9	4,8	5,2	0,0	33,4
GRAVERE	747	CADOS	ACSEL	123,9	10,1	S*	0,0		22,2	S	28,9	S	29,3	S	0,0		9,6	CDR	1,3	4,1	1,7	3,7	25,3	0,0
GROSCAVALLO	199	CISA	CISA	32,5	0,0		2,7	S	0,0		8,2	S	0,0		8,1	S	3,2	CDR	2,0	3,5	0,0	2,3	0,0	4,6
GROSSO	1.043	CISA	CISA	322,5	69,3	D*	25,3	D	0,0		73,1	D	0,0		55,5	D	61,1	D	4,1	11,9	1,0	5,0	0,0	24,6
GRUGLIASCO	37.590	CADOS	CIDIU	7.970,7	3.241,4	D*	49,9	S	920,0	S	2.130,7	D	0,0		1.213,4	S	147,4	D	32,3	213,1	86,5	0,0	0,0	0,0
INGRIA	49	CCA	ASA	43,9	0,3	S	0,0		13,3	S	11,6	S	10,1	S	0,0		0,2	CDR	1,4	6,2	0,0	2,0	0,0	0,0
INVERSO PINASCA	735	ACEA	ACEA	216,5	26,3	I*	3,7	D	23,8	I	77,5	I	23,9	I	0,0		14,3	CDR	5,0	18,2	1,8	5,5	32,2	0,0
ISOLABELLA	400	CCS	CCS	68,6	25,1	D*	0,3	D	11,0	D	15,1	D	10,5	D	0,0		1,5	CDR	0,3	2,3	2,3	0,9	0,0	0,0
ISSIGLIO	414	CCA	ASA	64,0	2,9	D*	0,0		14,7	D	14,6	D	22,7	D	0,0		1,5	CDR	1,2	5,2	0,7	1,6	0,0	0,0
IVREA	24.250	CCA	SCS	8.024,2	2.570,7	I*	4,6	D	877,4	S	2.261,9	D	1.075,5	S	0,0		764,1	D	66,9	255,2	4,8	120,8	161,7	0,0
LA CASSA	1.801	CISA	CISA	350,4	77,7	D*	36,6	D	0,0		89,0	D	0,0		67,8	D	24,9	D	6,4	16,1	3,5	7,1	0,0	32,7
LA LOGGIA	8.123	COVAR14	COVAR14	2.396,7	619,0	D*	1,4		264,3	D	540,8	D	230,4	D	0,0		419,9	D	0,0	2,1	0,0	35,4	452,3	42,8
LANZO TORINESE	5.315	CISA	CISA	1.325,1	403,0	D*	104,4	D	0,0		386,0	D	0,0		237,4	D	109,0	D	13,6	25,4	0,0	14,9	0,0	55,6
LAURIANO	1.567	Bacino 16	SETA	331,9	86,4	D	33,8	D	0,0		71,6	D	0,0		70,8	D	38,4	D	1,5	0,0	1,2	1,3	49,4	0,0
LEINI'	15.029	Bacino 16	SETA	4.250,6	1.211,2	D*	413,5	D	0,0		1.031,4	D	0,0		613,7	D	643,0	CDR	1,2	165,5	37,2	40,5	0,0	160,2

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata: quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione
(I = Isole di Prossimità; D = Domiciliare; S = Stradale; * = Autocompostaggio)

Comune	B.D. ISTAT Dicembre 2010	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 10 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)
LEMIE	190	CISA	CISA	23,6	0,0		2,7	S	0,0		5,9	S	0,0		7,2	S	0,1	CDR	0,1	0,3	0,0	0,4	0,0	9,2
LESSOLO	2.025	CCA	SCS	382,6	55,4	D*	0,6	D	90,9	S	106,1	D	60,4	S	0,0		19,3	CDR	13,3	21,3	0,0	11,2	18,9	0,0
LEVONE	468	CCA	ASA	46,4	3,7	S*	0,0		4,2	S	12,3	S	14,0	S	0,0		1,9	CDR	1,5	6,7	1,0	2,0	0,0	0,0
LOCANA	1.671	CCA	ASA	158,3	12,9	S*	0,0		12,9	S	48,5	D	42,0	S	0,0		6,5	CDR	5,2	23,4	3,2	7,1	0,0	0,0
LOMBARDORE	1.657	Bacino 16	SETA	354,6	144,2	D*	34,2	D	0,0		81,5	D	0,0		73,9	D	2,5	CDR	0,6	11,2	5,9	4,7	0,0	0,0
LOMBRIASCO	1.082	COVAR14	COVAR14	245,1	74,8	D*	0,1	D	34,9	D	69,6	D	27,8	S	0,0		29,6	D	0,0	0,0	2,2	5,8	6,1	0,1
LORANZE'	1.095	CCA	SCS	290,0	19,0	D*	0,3	D	60,8	S	63,6	D	31,4	S	0,0		80,1	CDR	9,3	9,0	5,2	7,5	14,3	0,0
LUGNACCO	393	CCA	ASA	52,4	2,3	D*	0,0		10,6	D	15,0	D	17,4	D	0,0		1,1	CDR	0,9	4,1	0,6	1,2	0,0	0,0
LUSERNA S. GIOVANNI	7.739	ACEA	ACEA	1.924,0	284,6	I*	4,8	D	139,9	I	591,0	I	234,7	I	0,0		141,8	CDR	62,0	225,6	18,7	54,6	320,5	0,0
LUSERNETTA	526	ACEA	ACEA	95,2	3,3	I*	0,4	D	13,5	I	21,4	I	11,7	I	0,0		10,8	CDR	3,8	12,3	1,4	4,2	24,4	0,0
LUSIGLIE'	567	CCA	ASA	56,2	4,0	S*	0,0		2,1	S	19,6	D	8,4	S	0,0		2,1	CDR	1,6	7,1	10,1	2,2	0,0	0,0
MACELLO	1.255	ACEA	ACEA	257,5	25,7	I*	7,7	D	38,4	I	58,8	I	33,3	I	0,0		22,5	CDR	8,0	25,6	2,8	8,7	50,9	0,0
MAGLIONE	482	CCA	SCS	94,2	5,0	D*	0,0		18,6	S	21,0	D	13,1	S	0,0		22,4	CDR	4,6	4,8	0,0	2,3	6,6	0,0
MARENTINO	1.437	CCS	CCS	292,0	84,1	D*	0,8	D	38,0	D	43,9	D	50,3	D	0,0		44,9	D	9,1	14,7	3,5	6,4	0,0	0,0
MASSELLO	61	ACEA	ACEA	20,4	0,0	I*	0,1	D	2,8	I	4,9	I	2,8	I	0,0		2,4	CDR	0,8	2,7	0,3	0,9	5,3	0,0
MATHI	4.044	CISA	CISA	1.060,4	251,9	D*	73,0	D	0,0		272,5	D	0,0		163,1	D	177,7	D	17,7	36,2	14,7	21,4	0,0	57,2
MATTIE	737	CADOS	ACSEL	110,9	0,0		0,0		23,9	S	27,9	S	24,3	S	0,0		1,3	CDR	4,2	10,1	2,3	4,9	24,5	0,0
MAZZE'	4.218	CCA	SCS	1.397,5	400,3	I*	0,4	D	229,9	S	228,9	D	124,0	S	0,0		320,4	D	17,9	30,5	13,3	20,1	44,6	0,0
MEANA DI SUSA	919	CADOS	ACSEL	145,5	0,0	*	0,0		23,9	S	34,4	S	26,1	S	0,0		18,2	CDR	4,3	9,2	1,5	8,9	38,8	0,0
MERCENASCO	1.257	CCA	SCS	398,8	43,0	D*	0,3	D	53,1	S	122,1	D	39,7	S	0,0		101,8	CDR	6,1	13,0	6,7	7,4	17,0	0,0
MEUGLIANO	104	CCA	ASA	13,2	1,0	D*	0,0		1,8	S	3,7	S	3,5	S	0,0		0,5	CDR	0,4	1,8	0,3	0,5	0,0	0,0
MEZZENILE	851	CISA	CISA	104,2	0,0	*	11,6	S	0,0		28,7	S	0,0		33,9	S	2,3	CDR	1,6	3,5	0,0	0,8	0,0	28,9
MOMBELLO DI TORINO	396	CCS	CCS	67,9	25,6	D*	0,0		10,5	D	18,8	D	12,7	D	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0
MOMPANTERO	681	CADOS	ACSEL	123,5	31,0	D*	0,0		16,7	D	29,7	D	23,7	D	0,0		1,5	CDR	1,0	6,8	2,4	3,4	15,2	0,0
MONASTERO DI LANZO	399	CISA	CISA	69,2	0,0		7,0	D	0,0		14,4	D	0,0		19,5	D	0,7	CDR	0,4	11,6	0,0	1,3	0,0	19,2
MONCALIERI	58.087	COVAR14	COVAR14	16.342,1	4.858,1	D*	14,6		1.391,8	D	4.209,2	D	1.946,1	D	0,0		2.119,2	D	46,0	594,5	35,2	252,6	992,0	528,3
MONCENISIO	42	CADOS	ACSEL	3,0	0,0		0,0		0,4	S	1,7	S	0,9	S	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MONCUCCO TORINESE	885	CCS	CCS	112,1	36,2	D*	0,0		22,7	D	26,1	D	23,6	D	0,0		0,0		0,0	0,0	2,8	2,5	0,0	0,0
MONTALDO TORINESE	706	CCS	CCS	118,6	49,2	D*	0,0		17,3	D	24,1	D	26,3	D	0,0		1,1	S	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0
MONTALENGHE	972	CCA	SCS	292,0	24,8	D*	0,2	D	58,3	S	38,4	D	24,9	S	0,0		118,9	CDR	5,0	8,6	1,2	6,8	15,6	0,0
MONTALTO DORA	3.515	CCA	SCS	896,5	280,8	I*	0,3	D	123,9	S	216,1	D	103,0	S	0,0		126,4	D	8,0	20,5	0,0	13,6	21,5	0,0
MONTANARO	5.435	Bacino 16	SETA	1.417,3	431,5	D	101,4	D	0,0		287,3	D	0,0		190,6	D	103,1	CDR	7,9	93,9	8,0	33,5	298,7	0,0
MONTEU DA PO	883	Bacino 16	SETA	194,5	49,5	D	19,3	D	0,0		41,0	D	0,0		40,5	D	22,0	D	0,8	0,0	0,7	0,6	35,9	0,0
MORIONDO TORINESE	815	CCS	CCS	133,4	45,1	D*	0,0		25,6	D	33,7	D	24,4	D	0,0		1,1	D	2,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0
NICHELINO	48.982	COVAR14	COVAR14	11.454,7	4.066,0	D*	33,5		1.056,0	S	2.772,5	D	1.123,4	S	0,0		1.922,8	D	0,0	0,0	129,1	121,7	400,4	87,2
NOASCA	186	CCA	ASA	77,7	1,4	S*	0,0		8,3	S	14,9	S	33,7	S	0,0		0,7	CDR	2,9	13,2	0,3	4,2	0,0	0,0
NOLE	6.859	CISA	CISA	1.621,4	426,2	D*	122,8	D	0,0		315,9	D	0,0		253,7	D	245,0	D	43,8	79,1	7,7	51,8	0,0	129,5
NOMAGLIO	322	CCA	SCS	48,7	6,3	D*	0,0		12,4	S	14,8	D	10,2	S	0,0		0,0		1,4	1,8	0,0	1,5	2,0	0,0
NONE	7.912	ACEA	ACEA	3.527,8	435,2	I*	4,8	D	159,5	I	1.511,2	I	221,1	I	0,0		233,1	CDR	50,0	675,3	17,9	54,4	319,7	0,0
NOVALESA	576	CADOS	ACSEL	76,8	0,0		0,0		16,2	S	26,4	S	22,4	S	0,0		0,8	D	0,2	1,9	2,3	2,9	9,0	0,0
OGLIANICO	1.443	CCA	ASA	252,6	9,9	D*	0,0		60,0	D	98,7	D	54,5	D	0,0		5,0	CDR	2,9	17,6	2,6	5,3	0,0	0,0
ORBASSANO	22.172	COVAR14	COVAR14	6.120,3	1.817,2	D*	4,7		652,2	S	1.483,8	D	798,3	S	0,0		706,4	D	1,8	291,8	19,3	119,0	417,6	53,0
ORIO CANAVESE	844	CCA	SCS	132,5	5,6	D*	0,0	D	51,5	S	32,1	D	21,0	S	0,0		0,0		4,6	8,1	2,9	5,0	8,4	0,0
OSASCO	1.130	ACEA	ACEA	269,3	35,7	I*	7,6	D	27,5	I	62,4	I	35,2	I	0,0		36,9	CDR	7,2	23,1	2,6	7,8	45,8	0,0
OSASIO	902	COVAR14	COVAR14	177,6	54,7	D*	2,0		29,9	D	50,0	D	33,7	S	0,0		0,0		0,0	0,1	3,9	3,6	3,5	0,1
OULX	3.194	CADOS	ACSEL	934,3	144,1	D	0,0		109,2	S	262,6	S	156,3	S	0,0		183,7	CDR	0,1	25,7	7,9	7,3	72,5	0,0
OZEGNA	1.248	CCA	ASA	107,0	9,5	S*	0,0		4,9	S	42,2	D	19,8	S	0,0		4,8	D	3,7	16,8	2,5	5,1	0,0	0,0
PALAZZO CANAVESE	855	CCA	SCS	181,5	36,2	D*	0,0	D	36,4	S	38,0	D	25,5	S	0,0		12,5	CDR	10,0	12,7	0,0	7,7	11,0	0,0
PANCALIERI	1.986	COVAR14	COVAR14	450,2	143,9	D*	0,2		58,2	D	106,9	D	51,5	S	0,0		25,9	CDR	7,1	0,0	0,0	12,9	84,3	0,1
PARELLA	490	CCA	SCS	158,4	8,4	D*	0,1	D	22,1	S	47,7	D	17,1	S	0,0		57,6	CDR	1,4	2,2	0,0	1,5	2,6	0,0
PAVAROLO	1.121	CCS	CCS	205,1	74,0	D*	0,0		27,0	D	37,4	D	32,5	D	0,0		21,2	CDR	2,5	9,2	0,6	2,6	0,0	0,0
PAVONE CANAVESE	3.847	CCA	SCS	1.293,8	324,3	I*	0,6	D	168,8	S	242,6	D	132,6	S	0,0		325,7	D	14,6	47,9	9,7	22,1	31,3	0,0
PECCO	227	CCA	ASA	36,5	1,7	D*	0,0		8,4	D	9,2	D	11,9	D	0,0		0,8	CDR	0,7	3,0	0,4	0,9	0,0	0,0
PECETTO TORINESE	3.898	CCS	CCS	1.179,9	312,0	D*	10,6	D	112,2	D	214,5	D	147,9	D	0,0		256,6	D	36,9	61,8	17,1	22,8	0,0	0,0
PEROSA ARGENTINA	3.438	ACEA	ACEA	854,6	168,8	I*	2,2	D	86,3	D	189,7	I	116,7	I	0,0		88,7	CDR	22,6	72,7	8,1	24,6	144,5	0,0
PEROSA CANAVESE	570	CCA	SCS	85,7	4,0	D*	0,1	D	28,1	S	28,3	D	18,8	S	0,0		0,3	CDR	0,7	2,9	0,0	2,4	3,1	0,0
PERRERO	741	ACEA	ACEA	157,5	9,7	I*	1,4	D	17,1	I	31,3	I	20,8	I	0,0		18,5	CDR	6,5	21,1	2,3	7,1	41,8	0,0
PERTUSIO	778	CCA	ASA	107,1	5,5	D*	0,0		24,2	D	36,9	D	23,3	D	0,0		2,7	D	2,2	9,8	1,5	3,0	0,0	0,0
PESSINETTO	621	CISA	CISA	75,0	0,0	*	10,2	S	0,0		25,4	S	0,0		28,0	S	2,8	CDR	1,8	3,1	0,0	2,0	0,0	4,1
PIANEZZA	13.862	CADOS	CIDIU	3.897,2	1.091,0	D*	10,2	D	319,3	D	929,5	D	0,0		391,4	S	859,3	D	29,6	197,4	45,0	76,4	0,0	0,0
PINASCA	3.085	ACEA	ACEA	739,0	110,8	I*	4,0	D	84,4	D	205,3	I	91,7	I	0,0		58,2	CDR	20,6	66,7	7,4	22,4	131,6	0,0
PINEROLO	35.938	ACEA	ACEA	10.068,7	2.143,2	I*	51,0	D	652,4	I	2.890,9	I	1.067,0	I	0,0		883,5	CDR	252,5	1039,2	81,9	248,7	1.462,4	0,0
PINO TORINESE	8.672	CCS	CCS	2.864,0	622,1	D*	12,9	D	204,6	D	446,9	D	296,7	D	0,0		1.046,7	D	60,7	148,3	0,0	52,1	0,0	0,0
PIOBESI TORINESE	3.651	COVAR14	COVAR14	1.082,5	237,3	D*	39,7		107,1	D	284,3	D	120,2	D	0,0		169,8	D	18,5	51,1	0,0	32,0	64,0	0,2
PIOSSASCO	18.193	COVAR14	COVAR14	5.044,8	1.484,2	D*	57,4		480,3	D	1.008,5	D	562,6	D	0,0		914,8	D	74,9	226,0	13,8	128,7	263,9	1,5

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata: quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione
(I = Isole di Prossimità; D = Domiciliare; S = Stradale; * = Autocompostaggio)

Comune	B.D. ISTAT Dicembre 2010	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 10 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)
PISCINA	3.407	ACEA	ACEA	693,2	124,6	I*	7,9	D	57,4	I	152,7	I	96,8	I	0,0		60,7	CDR	21,5	69,1	7,7	23,4	137,3	0,0
PIVERONE	1.352	CCA	SCS	349,6	110,9	D*	0,1	D	62,5	S	68,2	D	52,5	S	0,0		8,7	D	15,5	11,4	6,6	8,0	17,4	0,0
POIRINO	10.253	CCS	CCS	2.655,3	887,4	D*	59,8	D	310,6	D	499,0	D	365,3	D	0,0		246,7	CDR	24,1	213,2	7,3	85,4	0,0	0,0
POMARETTO	1.113	ACEA	ACEA	269,7	44,1	I*	0,7	D	27,7	I	55,3	I	39,6	I	0,0		35,4	CDR	7,5	24,1	2,7	8,1	47,8	0,0
PONT CANAVESE	3.763	CCA	ASA	480,3	28,9	D*	0,0		103,7	D	134,5	D	120,8	D	0,0		14,5	D	15,7	52,6	3,2	15,9	0,0	0,0
PORTE	1.100	ACEA	ACEA	210,1	28,7	I*	0,7	D	22,5	I	46,6	I	27,9	I	0,0		20,1	CDR	7,1	22,8	2,5	7,7	45,4	0,0
PRAGELATO	784	ACEA	ACEA	337,5	34,1	S*	1,3	D	22,5	S	61,6	S	58,5	S	0,0		38,1	CDR	13,5	43,4	4,8	14,7	86,1	0,0
PRALI	273	ACEA	ACEA	124,5	0,0	I	0,5	D	10,6	S	25,7	S	20,3	S	0,0		16,1	CDR	5,7	18,3	2,0	6,2	36,4	0,0
PRALORMO	1.904	CCS	CCS	333,1	102,4	D*	1,8	D	50,7	D	84,6	D	60,8	D	0,0		8,8	CDR	1,6	13,5	7,3	5,3	0,0	0,0
PRAMOLLO	245	ACEA	ACEA	45,8	0,0	I*	0,2	D	3,3	S	7,1	S	6,9	S	0,0		6,7	CDR	2,4	7,7	0,9	2,6	15,2	0,0
PRAROSTINO	1.281	ACEA	ACEA	266,9	30,1	I*	0,8	D	39,9	I	53,5	I	44,4	I	0,0		23,6	CDR	8,4	26,9	3,0	9,1	53,5	0,0
PRASCORSANO	799	CCA	ASA	71,8	5,8	S*	0,0		6,5	S	21,7	S	18,7	S	0,0		2,9	CDR	2,3	10,5	1,6	3,2	0,0	0,0
PRATIGLIONE	582	CCA	ASA	58,5	4,8	S	0,0		5,4	S	17,0	S	15,5	S	0,0		2,4	CDR	1,9	8,6	1,3	2,6	0,0	0,0
QUAGLIUZZO	338	CCA	SCS	57,2	4,9	D*	0,0		14,6	S	18,1	D	11,8	S	0,0		0,0		3,4	1,3	0,0	1,9	3,8	0,0
QUASSOLO	363	CCA	SCS	135,5	8,6	D*	0,3	D	18,0	S	29,9	D	16,5	S	0,0		3,4	CDR	14,2	32,9	0,4	16,7	3,1	0,0
QUINCINETTO	1.075	CCA	SCS	196,5	3,8	I*	22,6	S	0,0		58,5	I	41,6	S	0,0		20,0	CDR	15,6	11,0	2,4	0,0	35,2	0,0
REANO	1.667	CADOS	CIDIU	446,1	83,9	D*	0,4	S	36,7	S	93,5	D	0,0		79,4	S	104,9	CDR	5,8	37,0	3,3	7,6	0,0	0,0
RIBORDONE	72	CCA	ASA	42,4	1,4	S	0,0		4,7	S	5,5	S	11,3	S	0,0		0,7	CDR	2,9	13,2	0,3	4,2	0,0	0,0
RIVA PRESSO CHIERI	4.097	CCS	CCS	1.008,0	296,2	D*	14,4	D	123,7	D	180,1	D	144,2	D	0,0		196,3	D	9,5	42,9	0,0	7,2	0,0	0,0
RIVALBA	1.129	Bacino 16	SETA	258,5	85,0	D	19,0	D	0,0		47,0	D	0,0		40,5	D	49,7	D	1,0	0,0	1,4	1,2	25,3	0,5
RIVALTA DI TORINO	19.174	COVAR14	COVAR14	5.871,5	1.601,2	D*	4,2		528,1	D	1.282,5	D	606,6	D	0,0		1.340,1	D	13,5	191,2	10,0	89,9	367,8	44,4
RIVARA	2.748	CCA	ASA	257,7	21,1	D*	0,0		17,2	S	107,5	D	42,8	S	0,0		10,6	CDR	8,4	37,9	5,9	11,4	0,0	0,0
RIVAROLO CANAVESE	12.386	CCA	ASA	2.027,3	102,8	D*	0,0		442,2	D	738,6	D	420,2	D	0,0		51,7	D	40,5	182,1	29,6	55,0	0,0	0,0
RIVAROSSA	1.650	CCA	ASA	252,1	11,5	D*	0,0		56,9	D	83,6	D	64,5	D	0,0		5,8	D	4,5	20,3	3,0	6,1	0,0	0,0
RIVOLI	49.753	CADOS	CIDIU	11.638,2	3.835,2	D*	5,5	S	1.121,5	S	3.350,3	D	0,0		1.623,1	S	829,3	CDR	100,6	609,6	90,2	259,0	0,0	0,0
ROBASSOMERO	3.019	CISA	CISA	807,0	193,7	D*	64,3	D	0,0		237,3	D	0,0		121,9	D	72,5	D	14,4	28,3	0,0	15,5	0,0	86,3
ROCCA CANAVESE	1.785	CISA	CISA	306,0	67,1	D*	32,9	D	0,0		82,1	D	0,0		71,5	D	10,8	D	3,9	9,1	0,0	6,8	0,0	33,2
ROLETTO	2.050	ACEA	ACEA	583,0	48,0	I*	2,6	D	85,7	I	164,3	I	67,5	I	0,0		51,4	CDR	47,4	55,0	4,9	14,2	83,7	0,0
ROMANO CANAVESE	2.960	CCA	SCS	675,7	133,5	I*	0,7	D	131,7	S	161,9	D	97,8	S	0,0		78,9	D	7,5	33,0	16,0	11,8	19,3	0,0
RONCO CANAVESE	324	CCA	ASA	72,9	2,8	S*	0,0		17,5	S	17,1	S	22,9	S	0,0		1,4	CDR	1,8	8,3	0,0	2,6	0,0	0,0
RONDISSONE	1.829	Bacino 16	SETA	484,0	144,6	D	45,8	D	0,0		114,2	D	0,0		74,2	D	29,5	D	0,0	0,0	2,7	0,4	125,1	0,0
RORA'	257	ACEA	ACEA	57,3	0,9	I*	0,2	D	5,2	S	10,5	S	13,9	S	0,0		6,4	CDR	2,2	7,2	0,8	2,4	14,4	0,0
RORETO CHISONE	905	ACEA	ACEA	224,4	21,7	I*	0,8	D	16,4	I	46,9	I	39,6	I	0,0		23,7	CDR	8,4	26,9	3,0	9,1	53,5	0,0
ROSTA	4.559	CADOS	CIDIU	1.710,8	300,0	D*	0,0		98,5	S	317,4	D	0,0		190,2	S	665,8	CDR	21,6	98,5	10,5	28,3	0,0	0,0
RUBIANA	2.422	CADOS	ACSEL	722,1	24,4	S*	0,0		75,9	S	101,4	S	100,3	S	0,0		233,6	CDR	26,7	71,3	0,0	22,8	128,6	0,0
RUEGLIO	773	CCA	ASA	78,1	6,0	D*	0,0		10,7	S	20,5	S	21,5	S	0,0		3,0	CDR	2,4	10,8	1,5	3,3	0,0	0,0
SALASSA	1.767	CCA	ASA	250,1	13,8	D*	0,0		46,1	D	94,1	D	53,9	D	0,0		7,0	D	5,4	24,5	3,6	5,1	0,0	0,0
SALBERTRAND	550	CADOS	ACSEL	190,6	47,1	I	0,0		20,0	S	39,7	S	34,8	S	0,0		27,5	D	0,0	7,3	1,6	2,3	19,6	0,0
SALERANO CANAVESE	542	CCA	SCS	195,6	13,4	D*	0,0	D	21,6	S	37,3	D	19,3	S	0,0		77,8	CDR	4,2	6,7	7,0	4,0	10,7	0,0
SALZA DI PINEROLO	82	ACEA	ACEA	19,8	0,0	I*	0,1	D	2,1	I	3,4	I	2,9	I	0,0		2,7	CDR	1,0	3,1	0,3	1,0	6,1	0,0
SAMONE	1.661	CCA	SCS	457,8	39,0	D*	0,3	D	63,1	S	107,9	D	49,8	S	0,0		159,7	CDR	8,3	15,1	3,4	6,2	15,5	0,0
SAN BENIGNO CANAVESE	5.596	Bacino 16	SETA	1.455,4	478,6	D	127,4	D	0,0		354,5	D	0,0		204,9	D	164,5	CDR	6,9	98,8	12,9	18,2	0,0	2,6
SAN CARLO CANAVESE	3.910	CISA	CISA	1.141,2	263,5	D*	76,0	D	0,0		206,9	D	0,0		160,8	D	240,9	D	37,2	65,3	0,7	42,1	0,0	86,9
SAN COLOMBANO BELMONTE	376	CCA	ASA	35,3	2,9	S*	0,0		3,2	S	10,4	S	9,3	S	0,0		1,5	CDR	1,1	5,2	0,8	1,6	0,0	0,0
SAN DIDERO	562	CADOS	ACSEL	117,2	11,0	I*	0,0		15,8	S	29,9	S	15,6	S	0,0		31,8	CDR	0,5	2,8	1,6	1,8	12,6	0,0
SAN FRANCESCO AL CAMPO	4.822	CISA	CISA	1.118,9	310,7	D	71,3	D	0,0		243,3	D	0,0		198,2	D	143,0	D	25,5	44,8	4,7	32,0	0,0	80,3
SAN GERMANO CHISONE	1.849	ACEA	ACEA	396,0	57,1	I*	1,2	D	49,5	I	84,3	I	56,9	I	0,0		35,3	CDR	12,5	40,2	4,5	13,6	79,8	0,0
SAN GILLIO	3.015	CADOS	CIDIU	740,5	178,7	I*	7,8	I	93,7	I	141,6	I	0,0		122,0	I	135,1	D	10,6	45,1	1,6	17,8	0,0	0,0
SAN GIORGIO CANAVESE	2.692	CCA	SCS	796,3	218,0	I*	0,6	D	124,9	S	210,3	D	83,8	S	0,0		90,8	D	6,7	25,1	14,6	16,2	26,0	0,0
SAN GIORIO DI SUSA	1.062	CADOS	ACSEL	135,4	14,5	S*	0,0		15,3	S	28,6	S	29,6	S	0,0		27,7	CDR	2,4	2,2	2,3	3,2	19,0	0,0
SAN GIUSTO CANAVESE	3.384	CCA	SCS	1.025,7	70,1	D*	0,3	D	145,2	S	206,1	D	99,3	S	0,0		418,2	CDR	15,0	27,0	13,0	17,3	42,6	0,0
SAN MARTINO CANAVESE	866	CCA	SCS	139,7	4,3	D*	0,1	D	36,9	S	45,1	D	25,4	S	0,0		5,5	CDR	4,2	6,7	3,0	5,4	10,7	0,0
SAN MAURIZIO CANAVESE	9.496	CISA	CISA	2.732,2	717,7	D*	197,2	D	0,0		496,7	D	0,0		383,5	D	638,1	D	43,9	85,6	1,2	52,4	0,0	185,4
SAN MAURO TORINESE	19.324	Bacino 16	SETA	5.750,3	1.570,1	D	432,2	D	0,0		1.445,0	D	831,4	D	0,0		662,8	D	204,6	148,8	56,0	61,5	67,4	402,5
SAN PIETRO VAL LEMINA	1.476	ACEA	ACEA	319,3	27,3	I*	0,9	D	24,3	I	57,5	I	31,8	I	0,0		91,2	D	9,6	30,9	3,4	10,5	61,5	0,0
SAN PONSO	273	CCA	ASA	99,2	2,0	D*	0,0		38,7	D	35,0	D	19,0	D	0,0		0,1	CDR	0,8	3,5	0,5	1,1	0,0	0,0
SAN RAFFAELE CIMENA	3.085	Bacino 16	SETA	653,8	241,5	D*	53,9	D	0,0		133,5	D	0,0		115,0	D	59,2	D	3,0	0,0	3,9	6,6	72,1	0,0
SAN SEBASTIANO DA PO	1.923	Bacino 16	SETA	439,4	107,8	D	42,1	D	0,0		89,3	D	0,0		88,2	D	47,9	D	1,8	0,0	1,4	1,0	105,0	0,0
SAN SECONDO DI PINEROLO	3.580	ACEA	ACEA	928,8	134,0	I*	58,2	D	85,3	I	263,8	I	118,9	I	0,0		64,4	CDR	22,8	73,3	8,5	24,8	145,5	0,0
SANGANO	3.784	CADOS	CIDIU	971,0	271,1	D	0,9	I	110,2	I	194,1	D	0,0		140,3	S	219,9	D	4,8	29,4	7,8	0,0	0,0	0,0
SANT'AMBROGIO DI TORINO	4.837	CADOS	ACSEL	1.247,0	334,2	D*	0,0		155,4	D	296,5	D	159,4	D	0,0		140,9	CDR	7,9	55,1	4,8	19,9	142,6	0,0
SANT'ANTONINO DI SUSA	4.321	CADOS	ACSEL	1.194,2	289,2	D*	0,0		132,4	D	276,0	D	129,6	D	0,0		167,0	CDR	10,7	53,7	15,5	17,3	189,4	0,0
SANTENA	10.587	CCS	CCS	2.555,0	813,2	D*	8,1		331,8	D	568,4	D	337,6	D	0,0		309,5	D	22,3	108,7	36,8	47,5	0,0	0,0
SAUZE DI CESANA	250	CADOS	ACSEL	67,2	11,3	I	0,0		8,0	I	19,8	I	23,4	I	0,0		0,0		0,0	1,4	0,9	0,7	3,8	0,0
SAUZE D'OULX	1.180	CADOS	ACSEL	721,9	62,2	I	0,0		78,6	I	167,4	I	141,6	I	0,0		188,3	CDR	0,0	16,4	3,0	2,6	108,6	0,0

ALLEGATO 3 - Raccolta differenziata: quantità raccolta e modalità di raccolta prevalente (M.R.) per ciascuna frazione
(I = Isole di Prossimità; D = Domiciliare; S = Stradale; * = Autocompostaggio)

Comune	B.D. ISTAT Dicembre 2010	CONSORZIO	AZIENDA DI GESTIONE	RD 10 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)
SCALENGHE	3.325	ACEA	ACEA	795,7	95,4	I*	43,3	D	65,2	I	250,7	I	92,4	I	0,0		59,6	CDR	21,1	67,8	7,5	22,9	134,7	0,0
SCARMAGNO	787	CCA	SCS	463,5	37,7	D*	0,7	D	44,2	S	260,8	D	28,6	S	0,0		60,6	CDR	4,5	16,9	2,3	5,2	9,0	0,0
SCIOLZE	1.502	Bacino 16	SETA	298,5	122,0	D*	27,2	D	0,0		67,4	D	0,0		58,1	D	0,4	D	1,5	0,0	2,0	1,0	35,2	0,0
SESTRIERE	887	CADOS	ACSEL	828,1	110,7	I*	0,0		107,6	I	187,5	I	282,1	I	0,0		8,3	I	1,1	21,4	1,0	6,2	179,6	0,0
SETTIMO ROTTARO	530	CCA	SCS	132,2	19,9	D*	0,1	D	33,2	S	53,8	D	15,7	S	0,0		0,0		2,3	4,7	0,0	2,8	3,1	0,0
SETTIMO TORINESE	47.713	Bacino 16	SETA	9.804,9	3.677,7	D*	778,4	D	0,0		2.468,1	D	0,0		1.471,1	D	205,7	D	40,7	441,0	69,8	183,7	0,0	732,9
SETTIMO VITTONE	1.537	CCA	SCS	435,3	94,9	D*	0,5	D	71,4	S	118,4	D	83,5	S	0,0		14,6	CDR	10,3	21,2	8,1	13,1	11,0	0,0
SPARONE	1.135	CCA	ASA	124,8	5,8	D*	0,0		17,5	S	40,3	D	28,6	S	0,0		2,9	CDR	3,7	22,3	1,2	5,2	0,0	0,0
STRAMBINELLO	264	CCA	SCS	56,1	2,9	D*	0,0	D	17,3	S	17,2	D	9,5	S	0,0		2,1	D	2,7	1,1	0,0	3,4	3,1	0,0
STRAMBINO	6.423	CCA	SCS	1.947,0	509,7	I*	1,0	D	271,5	S	445,5	D	193,8	S	0,0		361,5	D	29,3	92,1	0,0	43,2	41,2	0,0
SUSA	6.768	CADOS	ACSEL	1.862,4	520,6	D*	0,0		218,5	D	458,4	D	267,4	D	0,0		125,6	CDR	21,7	86,0	28,8	45,7	190,7	0,0
TAVAGNASCO	794	CCA	SCS	184,6	16,1	D*	0,1	D	28,1	S	31,2	D	32,5	S	0,0		43,7	CDR	9,8	14,4	0,0	6,1	9,9	0,0
TORINO	909.538	BACINO 18	AMIAT	209.895,7	49.162,9	D*+S	13.166,3	D+S	0,0		84.063,4	S	0,3	CDR	25.453,8	D+S	8.053,4	CDR	2.125,8	21669,8	1.316,1	3.750,3	0,0	4246,7
TORRAZZA PIEMONTE	2.686	Bacino 16	SETA	619,9	234,4	D	66,1	D	0,0		126,3	D	0,0		107,0	D	10,5	D	0,0	0,0	3,7	0,6	124,6	0,0
TORRE CANAVESE	587	CCA	SCS	159,4	15,6	D*	0,3	D	32,7	S	28,2	D	27,4	S	0,0		38,7	CDR	3,1	5,1	0,7	4,1	10,3	0,0
TORRE PELLICE	4.677	ACEA	ACEA	1.281,5	197,4	I*	3,1	D	123,2	I	264,8	I	180,4	I	0,0		224,1	D	32,2	103,7	11,5	35,1	206,4	0,0
TRANA	3.846	CADOS	CIDIU	777,5	261,4	D*	0,9	S	118,3	S	204,8	D	0,0		0,0		151,8	CDR	4,9	29,6	9,3	0,0	0,0	0,0
TRAUSELLA	139	CCA	ASA	17,4	1,3	D*	0,0		2,4	S	4,6	S	4,8	S	0,0		0,7	CDR	0,5	2,4	0,3	0,7	0,0	0,0
TRAVERSELLA	350	CCA	ASA	51,4	4,0	D*	0,0		7,0	S	13,5	S	14,2	S	0,0		2,0	CDR	1,6	7,1	1,0	2,1	0,0	0,0
TRAVES	562	CISA	CISA	72,2	0,0	*	9,2	S	0,0		20,8	S	0,0		24,3	S	0,4	CDR	0,4	1,0	0,0	0,7	0,0	20,6
TROFARELLO	11.066	COVAR14	COVAR14	3.166,9	805,9	D*	33,6		332,2	D	707,3	D	314,7	D	0,0		631,8	D	14,9	149,3	19,5	71,4	206,7	1,1
USSEAUX	185	ACEA	ACEA	68,7	9,4	I*	0,2	D	6,5	I	14,0	I	10,9	I	0,0		6,7	CDR	2,4	7,6	0,8	2,6	15,0	0,0
USSEGLIO	224	CISA	CISA	34,6	0,0		3,1	S	0,0		7,0	S	0,0		8,4	S	0,0		0,0	0,3	0,0	0,6	0,0	19,6
VAIE	1.487	CADOS	ACSEL	316,1	37,2	S*	0,0		47,4	S	75,7	S	44,6	S	0,0		62,3	CDR	3,5	14,8	4,1	5,8	40,7	0,0
VAL DELLA TORRE	3.803	CISA	CISA	974,7	205,7	D*	85,4	D	0,0		191,6	D	0,0		162,4	D	261,3	D	3,2	10,1	7,1	6,4	0,0	61,2
VALGIOIE	932	CADOS	CIDIU	213,9	0,0		0,4	I	18,2	I	77,4	I	0,0		14,0	I	75,8	CDR	3,6	19,4	1,9	6,9	0,0	0,0
VALLO TORINESE	772	CISA	CISA	79,8	0,0	*	8,1	I	0,0		18,7	D	0,0		26,2	I	5,6	CDR	3,5	6,1	3,7	3,9	0,0	8,0
VALPERGA	3.204	CCA	ASA	515,9	24,2	D*	0,0		99,3	D	206,3	D	109,0	D	0,0		12,2	D	9,6	43,8	6,7	13,1	0,0	0,0
VALPRATO SOANA	119	CCA	ASA	52,0	1,1	S	0,0		14,7	S	11,3	S	14,9	S	0,0		0,6	CDR	1,5	6,9	0,0	2,2	0,0	0,0
VARISELLA	822	CISA	CISA	157,2	34,1	D	19,7	D	0,0		38,9	D	0,0		31,5	D	5,8	CDR	3,3	8,8	0,0	4,4	0,0	16,7
VAUDA CANAVESE	1.491	CISA	CISA	301,1	67,9	D*	31,1	D	0,0		73,0	D	0,0		53,9	D	21,4	CDR	10,5	18,5	0,0	11,9	0,0	24,2
VENARIA	34.833	Bacino 16	SETA	6.943,1	2.726,4	D	492,6	D	0,0		1.944,0	D	0,0		1.030,1	D	62,5	D	35,6	439,1	61,2	89,7	0,0	161,1
VENAUS	967	CADOS	ACSEL	95,4	0,0		0,0		17,3	S	28,2	S	25,6	S	0,0		2,1	CDR	1,9	6,7	3,5	3,9	13,7	0,0
VEROLENGO	4.970	Bacino 16	SETA	958,5	309,1	I	81,0	S	0,0		250,5	S	0,0		179,7	S	11,5	D	0,0	0,0	5,0	1,2	210,7	0,0
VERRUA SAVOIA	1.451	Bacino 16	SETA	330,7	83,1	D	32,5	D	0,0		68,9	D	0,0		68,0	D	36,9	D	1,4	0,0	1,1	1,1	66,9	0,0
VESTIGNE'	847	CCA	SCS	233,1	55,6	D*	0,1	D	36,6	S	36,6	D	25,8	S	0,0		59,1	CDR	4,6	8,1	0,0	4,8	8,2	0,0
VIALFRE'	252	CCA	SCS	62,1	7,2	D*	0,1	D	13,0	S	24,3	D	9,1	S	0,0		0,0		2,5	3,3	0,0	1,8	3,3	0,0
VICO CANAVESE	900	CCA	ASA	103,6	8,0	D*	0,0		14,2	S	22,8	S	32,9	S	0,0		4,0	CDR	3,2	14,3	2,0	4,3	0,0	0,0
VIDRACCO	545	CCA	ASA	91,3	2,9	D*	0,0		23,3	D	23,4	D	22,8	D	0,0		1,5	CDR	11,1	5,3	0,8	1,6	0,0	0,0
VIGONE	5.277	ACEA	ACEA	1.305,1	252,5	I*	28,4	D	182,7	I	273,4	I	171,4	I	0,0		97,7	CDR	33,5	107,9	12,0	36,5	215,3	0,0
VILLAFRANCA PIEMONTE	4.871	ACEA	ACEA	1.082,4	157,8	I*	40,5	D	99,2	I	289,0	I	127,3	I	0,0		88,1	CDR	31,2	101,2	11,1	33,9	199,2	0,0
VILLANOVA CANAVESE	1.095	CISA	CISA	297,3	59,9	D*	21,4	D	0,0		65,0	D	0,0		48,6	D	50,3	D	6,0	15,5	0,0	8,0	0,0	34,1
VILLAR DORA	3.028	CADOS	ACSEL	620,7	37,7	S	0,0		72,1	S	171,3	S	76,9	S	0,0		193,9	CDR	3,9	18,2	12,2	7,7	53,2	0,0
VILLAR FOCCHIARDO	2.052	CADOS	ACSEL	391,6	25,5	S*	0,0		60,9	S	90,5	S	67,9	S	0,0		88,4	CDR	1,0	19,3	5,2	6,2	51,8	0,0
VILLAR PELLICE	1.146	ACEA	ACEA	187,9	6,2	S*	0,8	D	12,3	S	36,2	S	30,1	S	0,0		24,4	CDR	8,6	27,8	3,1	9,4	55,2	0,0
VILLAR PEROSA	4.197	ACEA	ACEA	1.223,9	206,1	I*	9,6	D	118,4	I	324,0	I	124,5	I	0,0		75,8	CDR	34,6	204,5	9,6	29,1	171,3	0,0
VILLARBASSE	3.201	CADOS	CIDIU	1.276,0	207,4	D*	2,3	I	83,5	I	237,3	D	0,0		130,4	D	531,3	D	14,3	59,4	4,6	19,8	0,0	0,0
VILLAREGGIA	1.012	CCA	SCS	304,8	31,1	D*	0,1	D	51,1	S	69,8	D	30,5	S	0,0		75,8	CDR	10,3	16,7	0,0	8,2	26,7	0,0
VILLASTELLONE	4.864	COVAR14	COVAR14	1.531,6	394,9	D*	44,8		127,6	D	347,1	D	149,9	D	0,0		271,7	D	13,3	86,3	3,4	38,9	116,2	4,3
VINOVO	14.009	COVAR14	COVAR14	3.539,6	1.001,2	D*	35,9		332,8	D	794,7	D	430,7	D	0,0		556,7	D	27,1	170,5	13,8	110,1	159,6	30,5
VIRLE PIEMONTE	1.202	COVAR14	COVAR14	229,4	63,3	D*	3,6		33,7	D	46,7	D	33,5	S	0,0		18,4	CDR	0,0	0,0	5,9	7,3	35,0	0,1
VISCHE	1.357	CCA	SCS	239,3	7,5	D*	0,2	D	48,3	S	64,4	D	39,1	S	0,0		51,0	CDR	4,4	9,5	3,2	6,1	15,7	0,0
VISTRORIO	529	CCA	ASA	83,4	3,6	D*	0,0		19,4	D	25,3	D	23,7	D	0,0		1,8	CDR	1,4	6,5	0,9	2,0	0,0	0,0
VIU'	1.156	CISA	CISA	150,5	0,0		18,9	S	0,0		41,3	S	0,0		47,5	S	0,2	CDR	0,4	1,5	0,0	1,8	0,0	51,2
VOLPIANO	14.954	Bacino 16	SETA	4.752,0	1.118,3	D	303,5	S	0,0		992,5	D	0,0		529,8	D	1.533,6	CDR	0,0	193,5	0,0	19,4	0,0	106,3
VOLVERA	8.622	ACEA	ACEA	2.055,4	422,8	I*	28,0	D	217,6	I	514,5	I	227,5	I	0,0		156,4	CDR	54,0	179,3	19,3	58,8	345,3	0,0