

RAPPORTO SULLO STATO DEL SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Giugno 2001

RELAZIONE SULLO STATO DEL SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI
Giugno 2001

**Organizzazione e coordinamento a cura dell'Osservatorio Rifiuti Provinciale con la collaborazione
dei Servizi dell'Area Ambiente della Provincia di Torino.**

- Servizio Pianificazione Smaltimento Rifiuti
 Franco Tecchiati (Dirigente)
 Barbara Girardi (Coordinamento Osservatorio)
 Teresa Vercellino
- Servizio Gestione Rifiuti e Inquinamento del suolo
 Guglielmo Filippini (Dirigente)
 Stefania Alemanni
 Gian Luigi Soldi
- Servizio Valutazione di Impatto Ambientale
 Paola Molina (Dirigente)

Supporto informativo e cartografico a cura del CSI Piemonte
 Luciano Zamponi
 Monia Americo
 Umberto Mandosio
 Simonetta Mitola

**Si ringraziano i Consorzi/Aziende di gestione dei rifiuti della Provincia di Torino per la collaborazione
prestata nella raccolta dei dati.**

INDICE

1. INTRODUZIONE

1.1	Le funzioni dell'Osservatorio Rifiuti Provinciale	1
1.2	Riferimenti legislativi	1
1.3	La Provincia di Torino: dati generali	2
1.3.1	<i>Morfologia e popolazione</i>	2
1.4	Organizzazione territoriale per la gestione dei rifiuti	3
1.4.1	<i>Consorzi di bacino</i>	3
1.4.2	<i>Aree di Pianificazione</i>	4
1.5	Modalità di acquisizione dati	5
1.5.1	<i>Raccolta dati su produzione e raccolta rifiuti 1996 e 1997</i>	5
1.5.2	<i>Raccolta dati su produzione e raccolta rifiuti 1998</i>	5
1.5.3	<i>Raccolta dati su produzione e raccolta rifiuti 1999 e 2000</i>	6
1.5.4	<i>Organizzazione dei dati su base territoriale</i>	6
1.5.5	<i>Monitoraggio dei dati in continuo: campione di Comuni</i>	6

2. RIFIUTI URBANI

2.1	Situazione 2000	8
2.2	Produzione	8
2.2.1	<i>Produzione pro-capite</i>	10
2.2.2	<i>Produzione pro-capite di rifiuti urbani: valutazione rispetto ai valori regionali, nazionali ed europei</i>	13
2.3	Rifiuti misti indifferenziati	13
2.4	Raccolte differenziate	15
2.4.1	<i>Suddivisione merceologica delle raccolte differenziate e diffusione del servizio</i>	19
2.4.2	<i>Raccolta differenziata: risultati raggiunti</i>	24
2.4.3	<i>Graduatoria raccolta differenziata 2000</i>	27
2.5	Stazioni di conferimento	31
2.6	Altri flussi di rifiuti	32
2.6.1	<i>Rifiuti assimilabili agli urbani</i>	32
2.6.2	<i>Rifiuti da impianti di depurazione delle acque urbane</i>	32
2.6.3	<i>Smaltimenti totali di rifiuti in discariche di prima categoria</i>	33
2.6.4	<i>Produzione complessiva di RU e rifiuti assimilabili</i>	34
2.7	Volumetria residua nelle discariche per RU della Provincia	34
2.8	Convenzionamenti con Consorzi di filiera CONAI	36

3. STATO DI REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI PREVISTI

DAL PROGRAMMA PROVINCIALE DI GESTIONE RIFIUTI

3.1	Impianti di compostaggio (organico e verde) e aree per il trattamento della frazione verde	40
3.2	Impianti di selezione e valorizzazione dei materiali secchi da raccolte differenziate e degli RSA raccolti dai servizi pubblici	41
3.3	Impianti di selezione del flusso residuo	41
3.4	Impianti di discarica di 1 ^a categoria	42

4. ATTIVITÀ DI FINANZIAMENTO DELLA PROGETTAZIONE TERRITORIALE DELLE RACCOLTE DIFFERENZiate

4.1	Introduzione	43
4.2	I contributi della Provincia	43

ALLEGATO 1	46
-------------------	----

ALLEGATO 2	55
-------------------	----

1. INTRODUZIONE

1.1. Le funzioni dell'Osservatorio Rifiuti Provinciale

Il Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti, D.C.P. n. 413-109805 dell'8 Settembre 1998, ha previsto l'istituzione dell'Osservatorio Provinciale per la gestione dei rifiuti al quale vengono attribuite le funzioni di:

- monitorare l'andamento della produzione, raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti a scala comunale
- validare i dati relativi alla raccolta differenziata a scala comunale
- raccogliere e monitorare i dati relativi ai costi dei servizi di raccolta, raccolta differenziata e smaltimento
- promuovere i programmi di riduzione e minimizzazione dei rifiuti
- coordinare i programmi di raccolta differenziata e, in particolare, gli accordi con i Consorzi di recupero degli imballaggi
- monitorare lo stato di attuazione degli impianti di valorizzazione e supporto delle raccolte differenziate
- informare i vari gruppi di interesse e forze sociali, coordinando il Forum Permanente per la Gestione dei rifiuti

L'Osservatorio svolge quindi 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.

La relazione annuale elaborata dall'Osservatorio, con il supporto dei Consorzi di Bacino e dei Servizi del Dipartimento Ambiente della Provincia coinvolti, si pone l'obiettivo di riportare i dati quantitativi del sistema di raccolta, trattamento e smaltimento, nonché informazioni sulla qualità ambientale degli impianti. La relazione, che verrà presentata al Consiglio Provinciale e diffusa presso i cittadini, intende inoltre:

- verificare lo stato di attuazione sia degli obiettivi di raccolta differenziata che delle realizzazioni impiantistiche rispetto alle previsioni del Programma Provinciale;
- verificare lo stato di attuazione degli interventi e delle azioni di programma previste dal Programma Provinciale;
- valutare la capacità residua di smaltimento esistente;
- 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 implementazione del sistema integrato di gestione dei rifiuti.

Si tratta dunque di acquisire da fonti diverse ed elaborare una serie di dati che con il tempo consentiranno di definire serie storiche complete per ciascun Comune, dando l'opportunità di formulare previsioni circa le produzioni future e costituendo un utile base tecnica per l'applicazione delle nuove forme di tariffazione.

1.2. Riferimenti legislativi

La regolamentazione della gestione dei rifiuti è stata oggetto di diversi **provvedimenti normativi a livello comunitario**, nella tabella che segue vengono riportati i principali.

Direttiva 75/442/CEE	Gestione rifiuti tossici e nocivi
Direttiva 78/319/CEE	
Direttiva 91/156/CEE	Gestione dei rifiuti
Direttiva 91/689/CEE	Gestione rifiuti pericolosi
Direttiva 94/62/CEE	Gestione imballaggi e rifiuti da imballaggio
Decisione 94/3/CE	Elenchi rifiuti pericolosi (Catalogo Europeo dei Rifiuti- CER)
Decisione 94/904/CE	
Direttiva 99/31/CE	Discariche di rifiuti
Decisione 2000/532/CE	Nuovo Catalogo Europeo dei Rifiuti
Direttiva 2000/76/CE	Incenerimento dei rifiuti
Decisione 2001/119/CE	Modifica all'elenco di rifiuti istituito dalla decisione
Decisione 2001/118/CE	2000/532/CE

Il **D.Lgs. 5 Febbraio 1997, n. 22**, i successivi decreti integrativi e attuativi, recependo le Direttive Europee costituiscono una sorta di Legge-quadro che, oltre ad adeguare la normativa italiana a quella comunitaria, ha ricostruito un quadro complessivo di riferimento più omogeneo.

Il cosiddetto Decreto Ronchi definisce alcuni criteri fondamentali sui quali dovrà essere regolata la gestione dei rifiuti:

- favorire la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti ed incentivare le attività di recupero, reimpiego e riciclaggio, con priorità per il recupero di materia;
- assicurare che lo smaltimento dei rifiuti possa avvenire in impianti idonei, vicini al luogo di produzione, garantendo condizioni di economicità;

- assicurare l'autosufficienza di ciascun ambito territoriale ottimale per lo smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi.

Decreti attuativi del D.Lgs. 22/97

D.M. 30/11/97	Approvazione statuto CONAI
D.M. 5/2/98	Norme tecniche per il recupero dei rifiuti non pericolosi
D.M. 141 del 11/3/98	Catalogazione e identificazione dei rifiuti pericolosi ai fini dello smaltimento in discarica
D.M. 145 del 1/4/98	Modello del formulario di identificazione per il trasporto
D.M. 148 del 1/4/98 e Circolare 4/8/98	Modello dei registri di carico e scarico
D.M. 406 del 28/4/98	Regolamento dell'Albo Gestori
D.M. 15/7/98	Approvazione degli Statuti dei Consorzi di Filiera
D.M. 350 del 21/7/98	Determinazione del diritto annuale di iscrizione negli Albi della Provincia
D.M. 372 del 4/8/98	Riorganizzazione del Catasto dei rifiuti
D.M. 370 del 3/9/98	Criteri e norme per la spedizione transfrontaliera dei rifiuti
D.M. 158 del 27/4/99	Elaborazione del metodo normalizzato per il calcolo della tariffa rifiuti urbani
D.M. 460 del 22/10/99	Conferimento ai centri di raccolta dei veicoli o rimorchi rinvenuti da organi pubblici o non reclamati dai proprietari e di quelli acquisiti ex artt. 923,927 e 929 C.c.
D.M. 471 del 25/10/99	Definizione limiti di accettabilità della contaminazione; delle procedure di riferimento per prelievo ed analisi dei campioni; dei criteri per messa in sicurezza, bonifica e redazione progetti di bonifica
D.M. 124 del 25/02/00	Definizione valori limite di emissione e norme tecniche riguardanti le caratteristiche e le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti pericolosi
Decreto n. 309 -18/04/2000	Regolamento Osservatorio nazionale sui rifiuti
D.M. 219 del 26/06/00	Regolamento recante la disciplina per la gestione dei rifiuti sanitari ai sensi dell'art. 45 del D.Lgs. 5/02/97 n. 22

Altre **norme nazionali** di riferimento per la gestione dei rifiuti sono inoltre:

D.M. 503 del 19/11/97	Prevenzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e la disciplina delle emissioni e delle condizioni di combustione degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani, di rifiuti speciali non pericolosi, nonché di taluni rifiuti sanitari.
D.P.C.M. 31/3/99	Modello Unico di Dichiarazione Ambientale per l'anno 1999
L. 224 del 28/07/2000	Bonifica dei siti inquinati
Dm MinInterno 17/01/2001	Costi dei servizi dello smaltimento rifiuti solidi urbani e del servizio acquedotto per gli anni 2000, 2001 e 2002
L. 93 del 23/03/2001	Disposizioni in campo ambientale

Il riferimento regionale è costituito dalla **L.R. 13/04/95 n. 59** (oggi in fase di revisione), che riporta le "Norme per la riduzione, il riutilizzo e lo smaltimento dei rifiuti". In particolare tale legge definisce i principi che governano la gestione del sistema integrato di smaltimento e di riutilizzo dei rifiuti ed attribuisce le deleghe in materia alle Province.

1.3. La Provincia di Torino: dati generali

1.3.1. Morfologia e popolazione

La Provincia di Torino ha una superficie di 6.830 Km², 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 che viene considerata per l'analisi dei dati del 2000 risulta essere di 2.215.800 abitanti, ripartiti, altra peculiarità della Provincia di Torino, su un altissimo numero di Comuni: 315. I dati sugli abitanti sono i dati ISTAT riferiti al 1999.

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 < 3.000 abitanti	70%
Comuni da 3.000 a 20.000 abitanti	26%
Comuni > 20.000 abitanti	4%

In termini di popolazione, invece la sola città di Torino raccoglie il 43% degli abitanti, mentre nelle città medie con oltre 20.000 abitanti risiede un altro 22% della popolazione. Inoltre il 94% della popolazione risulta aggregato in centri urbani, anche di piccola dimensione. Le aree ad insediamento disperso, pur incidendo relativamente poco sul totale della popolazione (6%), coprono una parte significativa del territorio e interessano la maggior parte degli enti locali, in particolare nell'area Canavese ed Eporediese.

Abitanti in comuni < 20.000 abitanti	35%
Abitanti in comuni > 20.000 abitanti	65%

Abitanti in centri	94%
Abitanti in nuclei e case sparse	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 ultimo, 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.

1.4. Organizzazione territoriale per la gestione dei rifiuti

1.4.1. Consorzi di Bacino

Il Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti ha istituito all'interno dell'ambito territoriale ottimale della Provincia di Torino 11 bacini di gestione dei rifiuti nei quali operano oggi 12 Consorzi/Aziende. I **Consorzi di Bacino** costituiscono il 1° livello di organizzazione, essendo deputati alla gestione del sistema di raccolta ordinaria e di raccolta differenziata, nonché alla gestione degli impianti di supporto alla raccolta differenziata (stazioni di conferimento, impianti di selezione, impianti di compostaggio e impianti di valorizzazione delle frazioni secche).

Bacini di gestione dei rifiuti dell'ATO Provincia di Torino

Bac.	Area geografica	Consorzio/Azienda di riferimento	N.ro Comuni 2000	Abit. 1999*	Abit. 2000*	% su abit. Prov.
12	Area Pinerolese	Azienda Consortile Energia Ambiente (ACEA)- Pinerolo	47	141.823	141.986	6.4%
13	Area Chierese	Consorzio Chierese per i Servizi - (CCS) - Chieri	19	111.091	111.406	5.0%
14	Area Torino Sud	Consorzio Intercomunale Torino Sud (CITS) - Carignano	19	241.416	242.536	10.9%
15A	Area Torino Ovest	Consorzio Intercomunale di Igiene Urbana Collegno - (CIDIU)	16	226.166	218.987	9.9%
15B	Area Valsusa	Azienda Consortile Servizi Enti Locali Valsusa (ACSEL VALSUSA)	37	78.373	78.821	3.6%
16	Area Torino Nord	Azienda Intercomunale Servizi Ambientali (AISA) - Chivasso	22	79.764	80.399	3.6%
		Consorzio Azienda Torino Nord (CATN) - Settimo	9	160.094	161.172	7.3%
17A	Area Ciriè e V. Lanzo	Consorzio Smaltimento Rifiuti (CSR) - Ciriè	38	83.314	90.560	4.1%

Bac.	Area geografica	Consorzio/Azienda di riferimento	N.ro Comuni 2000	Abit. 1999	Abit. 2000	% su abit. Prov.
17B	Area C. Mon. Canavese	Azienda Servizi Ambiente (ASA) - Borgiallo	39	47.763	47.602	2.1%
17C	Area Eporediese	Società Canavesana Servizi (SCS) - Ivrea	57	109.186	108.923	4.9%
17D	Area di Rivarolo	Azienda Igienico Ambientale (AIAS) - Rivarolo	12	29.605	29.703	1.3%
18	Area Città di Torino	Azienda Municipale Igiene Ambientale Torinese (AMIAT) - Torino	1	909.717	903.705	41%

* Dati ISTAT 1999 riferiti al 1998 e Dati ISTAT 2000 riferiti al 1999

Nota: Questi dati rispecchiano la situazione presente nel 2000. Nel corso dell'anno 3 Comuni sono transitati dal Consorzio CIDIU al Consorzio CSR. Di conseguenza è variato anche il numero di abitanti serviti relativo. Inoltre fa parte del Consorzio Chierese anche il comune di Moncucco situato in Provincia di Asti.

1.4.2. Aree di Pianificazione

Il 2° livello di gestione è costituito dalle tre Aree di Pianificazione, formate dal raggruppamento di più Consorzi di Bacino e deputate alla realizzazione e gestione degli impianti di trattamento e smaltimento finale dei rifiuti (trattamento termico della frazione combustibile e scarica per residui di trattamento). Costituiscono l'ambito territoriale al cui interno si chiude l'intero ciclo di gestione dei rifiuti.

Il governo unitario delle aree di pianificazione dovrà essere assicurato da:

- un accordo di programma tra i vari Consorzi di bacino che definisce condizioni e modalità di accesso agli impianti di trattamento e smaltimento finale
- un soggetto gestore, definito nell'accordo di programma, costituito come S.p.A. pubblica o mista e comunque ai sensi della legge 142/90
- norme Provinciali che, anche in sede di autorizzazione agli impianti, disciplinano condizioni e modalità di accesso agli impianti comuni, recependo gli accordi di programma.

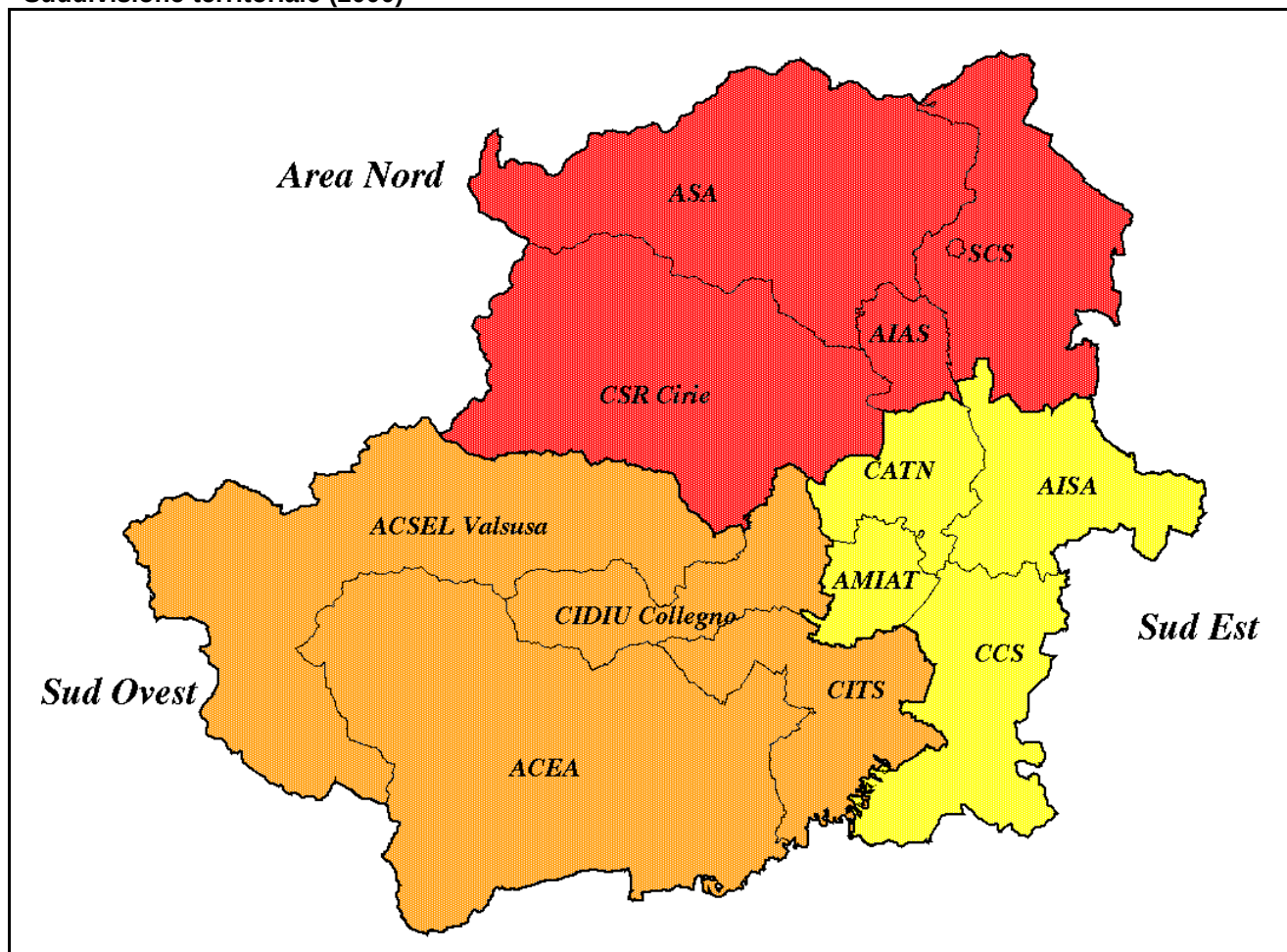
Aree di pianificazione dell'ATO della Provincia di Torino

Area di pianificazione	Bacini	Consorzio/Azienda di riferimento
Sud-Ovest	12, 14, 15A, 15B	ACEA, CITS, CIDIU, ACSEL
Sud-Est	13, 16, 18	CCS, CATN, AISA, Amiat
Nord	17A, 17 B, 17C, 17D	CSR, ASA, SCS, AIAS

Area di pianificazione	N.ro Comuni 2000	Abitanti 1999	Abitanti 2000*	% su abit. provincia
Sud-Ovest	119	687.778	682.330	30.8
Sud-Est	51	1.260.666	1.256.682	56.7
Nord	146	269.868	276.788	12.5
Provincia	316	2.218.312	2.215.800	100

* Dati ISTAT 2000 riferiti al 1999.

Nota: Questi dati rispecchiano la situazione presente nel 2000. Nel corso dell'anno 3 Comuni sono transitati dal Consorzio CIDIU (Area Sud-Ovest) al Consorzio CSR (Area Nord). Di conseguenza è variato anche il numero di abitanti relativo. Inoltre fa parte del Consorzio Chierese (quindi dell'Area Sud-Est) anche il comune di Moncucco situato in Provincia di Asti.

Suddivisione territoriale (2000)**1.5. Modalità di acquisizione dati****1.5.1. Raccolta dati su produzione e raccolta rifiuti 1996 e 1997**

Nell'ambito della redazione del Programma Provinciale di gestione dei Rifiuti della Provincia di Torino è stata compiuta una prima indagine sullo stato di fatto per gli anni 1996-1997 della produzione di rifiuti e delle raccolte differenziate a dettaglio comunale.

Le fonti dei dati sono state varie:

- dati forniti dai Consorzi mediante le schede apposite distribuite dalla Provincia;
- dati forniti dai Consorzi con proprio materiale;
- dati forniti dagli impianti di smaltimento mediante apposite schede distribuite dalla Provincia;
- dati MUD 1996.

Le informazioni relative alle quantità di rifiuti prodotte ed alle raccolte differenziate non sempre risultano concordanti tra le diverse fonti.

Tutte le fonti sono risultate inoltre in parte incomplete, in quanto mancanti dei dati relativi ad alcuni comuni, ad alcuni Consorzi o ad alcuni periodi. Per ricostruire la base dati è stato quindi necessario un lavoro di integrazione, confronto e stima dei dati mancanti (per esempio assumendo che le raccolte differenziate nel 1997 in un certo comune si siano mantenute, proporzionalmente alla produzione di RSU, uguali a quelle dell'anno precedente; oppure a partire dal dato complessivo di un gruppo di Comuni risalire a quello dei singoli Comuni ripartendo i quantitativi proporzionalmente alla popolazione).

Si evidenzia quindi che la base dati complessiva è stata costruita a partire dai dati disponibili mediante, quando necessario, integrazioni, stime ed estrapolazioni. Ciò nonostante essa non è completa in quanto per alcuni Comuni non è risultato disponibile nessun dato di partenza.

1.5.2. Raccolta dati su produzione e raccolta rifiuti 1998

Per quanto riguarda il 1998 i dati sono stati raccolti su base comunale tramite apposite schede predisposte dall'Osservatorio e compilate dalle Aziende/Consorzi di riferimento.

Per i Comuni non Consorziati nel 1998 (Fogizzo, San Mauro, Vinovo) i dati sono stati richiesti direttamente alle amministrazioni Comunali o ai soggetti che hanno gestito i servizi presso quei Comuni. Nella presentazione dei dati i valori riferiti a questi Comuni sono stati comunque aggiunti a quelli dei Consorzi di Bacino di riferimento (AISA per Fogizzo, CATN per San Mauro, CITEs per Vinovo).

Per quanto riguarda i dati quantitativi fondamentali su produzione di RU e raccolte differenziate 1998, la base dati disponibile è pressoché completa. Non sono disponibili i quantitativi di RU prodotti nel 1998 nei Comuni di Villar Pellice e di Pont Canavese, anche se si dispone per questi Comuni dei quantitativi di raccolta differenziata.

1.5.3 Raccolta dati su produzione e raccolta rifiuti 1999 e 2000

I dati relativi al 1999 e al 2000 sono stati raccolti attivando un nuovo sistema di gestione dei dati attraverso Internet. I Consorzi hanno infatti un accesso riservato dalla home-page web dell'Osservatorio Rifiuti per il caricamento dei dati su base comunale e consortile nelle schede appositamente predisposte.

I comuni non ancora consorziati vengono comunque attribuiti al Consorzio di Bacino di riferimento.

I dati inseriti dai Consorzi sono stati quindi elaborati seguendo le indicazioni contenute nella D.G.R. n. 43-435 del 10.07.00 e nella D.G.R. 17-2876 del 2.05.2001.

In particolare, ai fini della determinazione della raccolta differenziata, sono stati adottati i seguenti accorgimenti:

- ai quantitativi di origine della raccolta multimateriale di vetro e lattine è stato sottratto il 3%;
- la raccolta delle frazioni merceologiche omogenee inquinanti (es. pile, farmaci scaduti, ecc.) non è stata conteggiata né tra i rifiuti raccolti differenziatamente, né tra i rifiuti totali prodotti;
- i rifiuti ingombranti recuperati ed i beni durevoli sono stati conteggiati ai fini della raccolta differenziata fino a un massimo del 60%;
- i rifiuti inerti sono rifiuti speciali quindi non sono stati inseriti nel conteggio dei RU.

1.5.4. Organizzazione dei dati su base territoriale

I dati presentati in questa relazione e relativi agli anni 1997-'98-'99-00 sono stati aggregati in Aree di Pianificazione secondo l'organizzazione territoriale prevista dal Programma Provinciale, anche se questa è stata introdotta solamente a partire dall'approvazione dello stesso avvenuta nel Settembre 1998 ed ha richiesto tempi di attuazione protrattisi nel corso del 1999.

Questo tipo di rappresentazione dei dati consente infatti di ragionare nei termini della aggregazione territoriale introdotta con lo strumento di pianificazione provinciale.

1.5.5 Monitoraggio dei dati in continuo: campione di Comuni

Al fine di poter monitorare l'andamento della produzione di rifiuti e di sviluppo delle raccolte differenziate in corso d'anno è stato individuato un campione di 35 Comuni rappresentativi per i quali vengono inseriti i dati trimestralmente, a partire dal 1° trimestre 2001.

Il campione è stato individuato escludendo il Comune di Torino e selezionando in ciascun Consorzio tre o quattro Comuni appartenenti a fasce diverse per numero di abitanti e rappresentativi della situazione media del Consorzio per quanto riguarda la produzione pro-capite di rifiuti e la percentuale di raccolta differenziata. Inoltre nel suo complesso il campione non si distacca dai valori medi a livello provinciale (sempre esclusa Torino) rispetto ai due indicatori sopra citati.

Il Comune di Torino, che rappresenta una situazione a sè stante, viene monitorato a parte.

I dati riferiti al campione verranno pubblicati non appena sarà possibile fare un raffronto fra trimestri e rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Comuni del Campione della Provincia di Torino	Consorzio di appartenenza
AIRASCA	ACEA
MACELLO	ACEA
PINEROLO	ACEA
VOLVERA	ACEA
AVIGLIANA	ACSEL
BRUZOLO	ACSEL
SANT'ANTONINO DI SUSA	ACSEL
BOSCONERO	AIAS
FAVRIA	AIAS
RIVAROLO CANAVESE	AIAS
CHIVASSO	AISA
GASSINO TORINESE	AISA
Comuni del Campione della Provincia di Torino	Consorzio di appartenenza

VERRUA SAVOIA	AISA
CUORGNE'	ASA
LOCANA	ASA
VALPERGA	ASA
CASELLE TORINESE	CATN
LOMBARDORE	CATN
S.BENIGNO CANAVESE	CATN
CHIERI	CCS
MARENTINO	CCS
PECETTO TORINESE	CCS
ALPIGNANO	CIDIU
BUTTIGLIERA ALTA	CIDIU
SAN GILLIO	CIDIU
BEINASCO	CITS
CARIGNANO	CITS
VIRLE PIEMONTE	CITS
GERMAGNANO	CSR
LANZO TORINESE	CSR
SAN MAURIZIO CANAVESE	CSR
BANCHETTE	SCS
BUROLO	SCS
IVREA	SCS
PAVONE CANAVESE	SCS
TORINO	AMIAT

2. RIFIUTI URBANI

2.1. Situazione 2000

Prima di passare ad una analisi di dettaglio dei diversi indicatori, comprensiva di un commento e di un raffronto con gli anni precedenti, riteniamo utile fornire un quadro di sintesi che riporta i principali dati relativi all'anno 2000.

	n. di comuni 2000	n. abitanti 2000	Prod. RU 2000 t/a	Prod. Procapite Kg/ab/a	Indiff. a Discarica t/a	% indiff. a Discarica	RD 2000 t/a	% RD 2000
Area NORD	146	276.788	127.164	459	108.537	85,4%	17.996	14,2%
AIAS	12	29.703	14.058	473	11.901	84,7%	2.059	14,7%
ASA	39	47.602	22.940	482	19.205	83,7%	3.572	15,6%
CSR Ciriè	38	90.560	39.250	433	34.299	87,4%	4.788	12,2%
SCS	57	108.923	50.916	467	43.132	84,7%	7.577	14,9%
Area SUD-EST	51	1.256.682	644.400	513	512.200	79,5%	130.778	20,3%
AISA	22	80.399	36.802	458	32.651	88,7%	4.107	11,2%
AMIAT	1	903.705	488.006	540	377.920	77,4%	109.347	22,4%
CATN	9	161.172	69.305	430	59.116	85,3%	9.627	14,0%
CCS	19	111.406	50.287	451	42.512	84,5%	7.697	15,3%
Area SUD-OVEST	119	682.330	329.514	483	277.636	84,3%	48.210	14,7%
ACEA	47	141.986	65.971	465	52.899	80,2%	10.643	16,7%
ACSEL	37	78.821	43.739	555	39.308	89,9%	4.368	10,0%
CIDIU	16	218.987	111.574	509	92.165	82,6%	19.153	17,2%
CITS	19	242.536	108.231	446	93.264	86,2%	14.046	13,0%
Provincia di Torino	316	2.215.800	1.101.078	497	898.373	81,6%	196.985	17,9%

Ricordiamo qui che le variazioni di attribuzione di Comuni avvenute nel corso degli anni rendono i dati non sempre confrontabili con quelli degli anni precedenti.

2.2 Produzione

La produzione di rifiuti urbani - così come definiti dal D.lgs. 22/97 - può essere stimata sommando il quantitativo di rifiuti urbani destinati a smaltimento (inclusi i rifiuti ingombranti e i RUP) con quello dei rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata.

Una analisi del dato complessivo della quantità di rifiuti prodotta su base provinciale denota un trend in aumento negli ultimi anni, peraltro a fronte di una lieve diminuzione della popolazione. In particolare si è passati dalle 950.000 t/a nel 1996 a circa 1.100.000 t/a nel 2000 con un aumento del 15,7%. Nell'ultimo anno le aree maggiormente interessate da incrementi sono quelle delle Comunità Montane dell'ASA e dell'Eporediese. Si consideri che nel 2000 potrebbero essere rientrati in alcuni casi nel conteggio dei rifiuti urbani prodotti anche rifiuti provenienti dal fenomeno alluvionale verificatosi nell'autunno dello stesso anno.

Ancora una volta quindi va ribadita l'urgente necessità di intervento con azioni mirate alla riduzione della produzione di rifiuti, peraltro attualmente già allo studio da parte dell'Amministrazione Provinciale.

Si può comunque affermare che l'incremento della produzione di rifiuti negli ultimi anni può essere imputato oltre che ad un aumento dei consumi, con relativo aumento in particolare degli imballaggi utilizzati, anche ad un miglioramento dei servizi di raccolta che consente una maggiore intercettazione dei rifiuti alla fonte. Incide inoltre la "vacatio" normativa in materia di criteri di assimilabilità che ha portato diversi comuni ad assimilare tutti i rifiuti di origine commerciale ed artigianale ai rifiuti urbani.

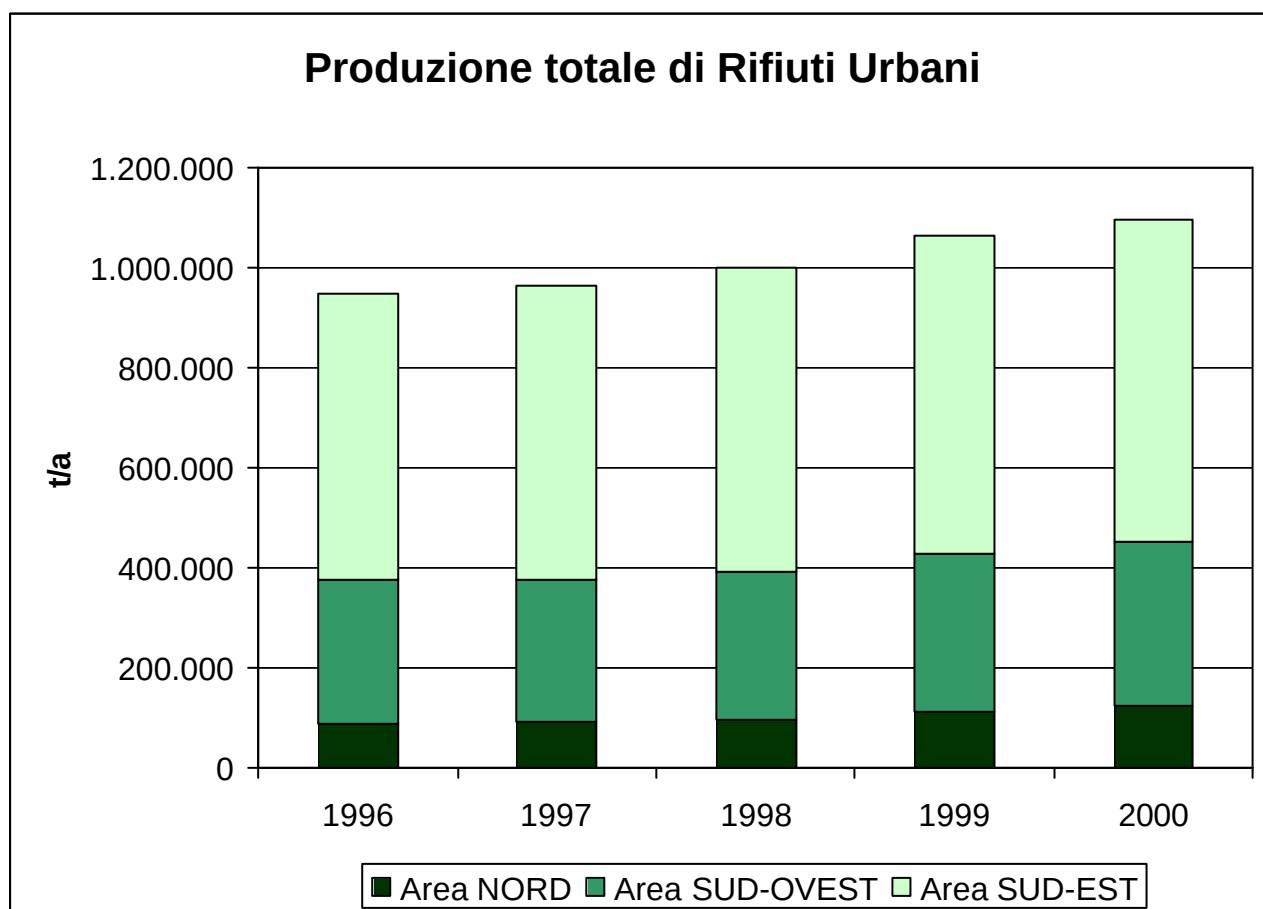
L'Area di Pianificazione che maggiormente contribuisce (per il 58,6%) alla produzione di rifiuti provinciale è l'Area Sud-Est. Questa infatti comprende la città di Torino che da sola rappresenta il 44% dell'intera produzione della provincia.

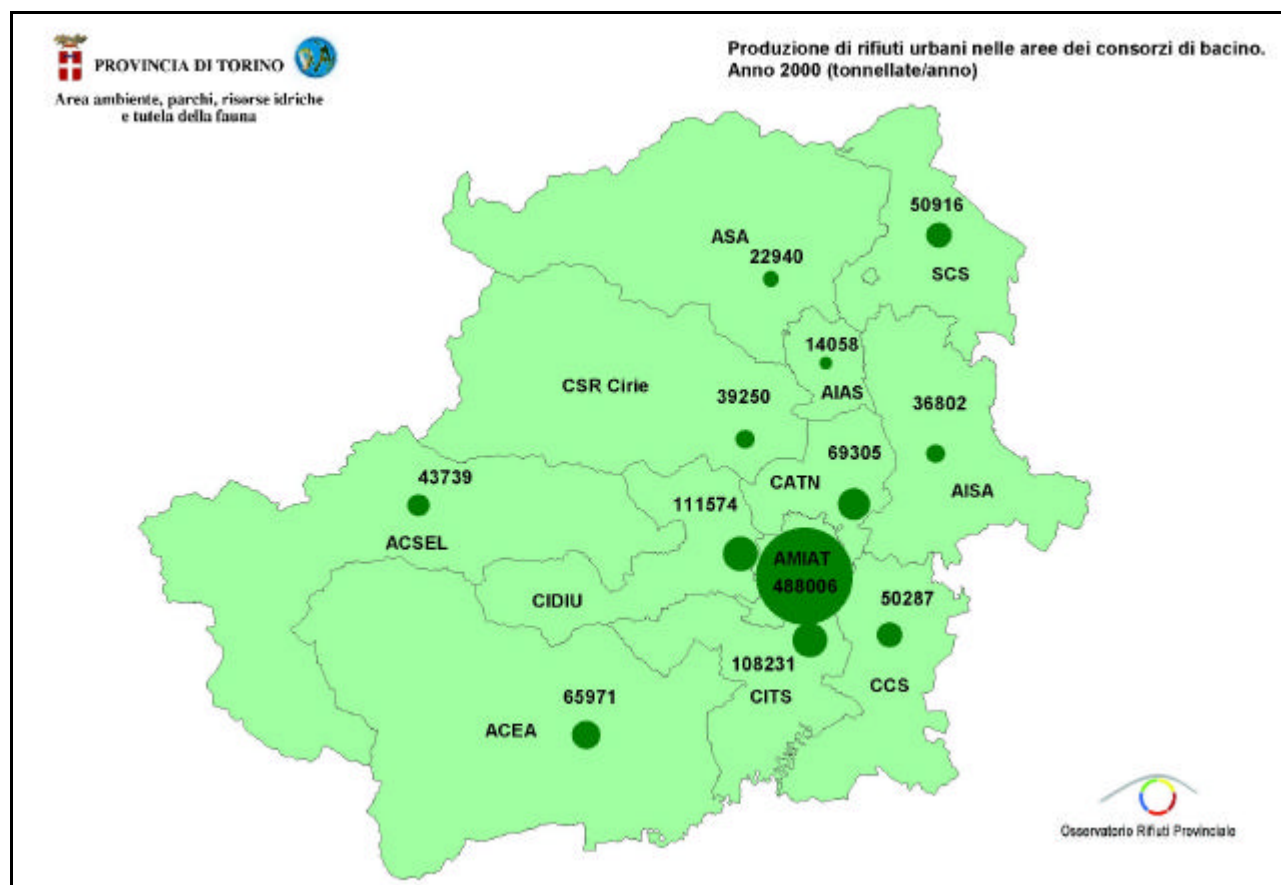
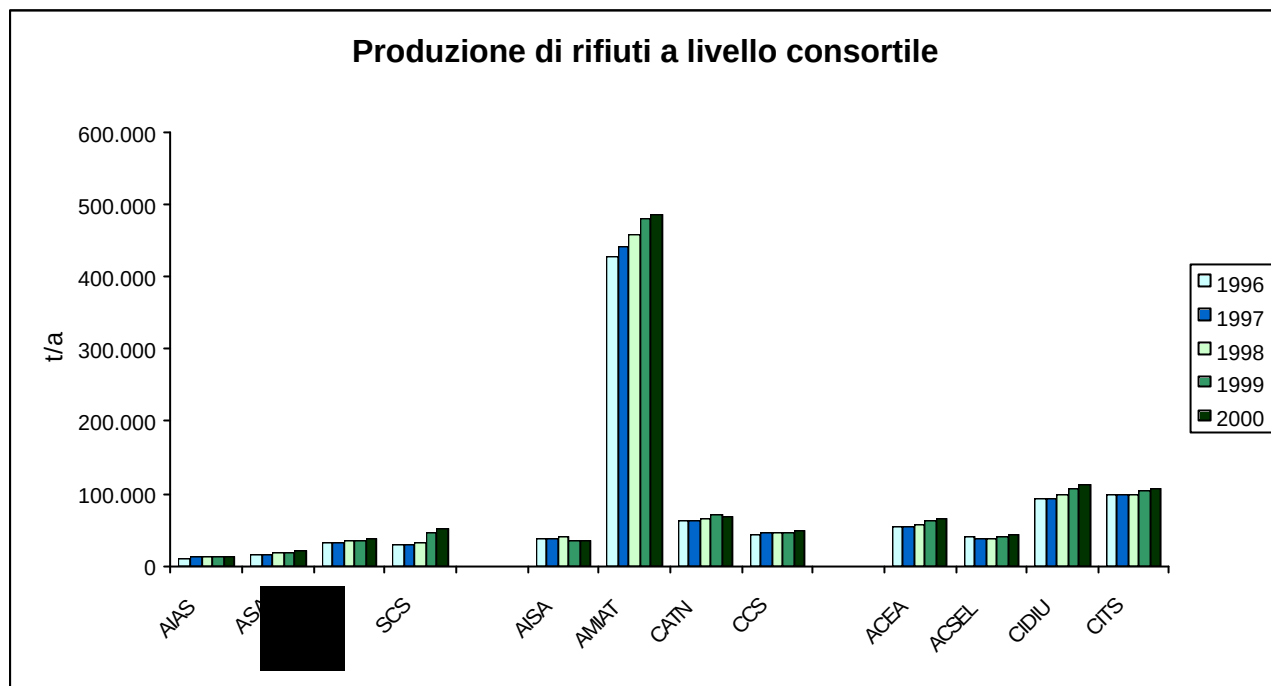
In ogni caso la produzione di rifiuti urbani presenta significative, anche se non estreme differenze tra i vari comuni e tra i vari ambiti territoriali. I principali fattori che influiscono possono essere così identificati:

- flussi di lavoratori pendolari verso i centri maggiori
- flussi turistici stagionali
- presenza di attività terziarie e commerciali i cui rifiuti sono conferiti con i rifiuti urbani
- incidenza di aree verdi private e pubbliche
- abitudini e stili di consumo

Produzione di rifiuti totale (RU + RD + ingombranti + RUP) in t/a

	RU 1996	RU 1997	RU 1998	RU 1999	D 99-98 %	RU 2000	D 00-99 %
Area NORD	90.354	91.347	97.041	114.749	18,2%	127.164	10,8%
AIAS	10.381	12.287	12.943	14.161	9,4%	14.058	-0,7%
ASA	17.178	16.586	18.184	18.983	4,4%	22.940	20,8%
CSR Ciriè	32.610	32.712	33.965	35.884	5,6%	39.250	9,4%
SCS	30.186	29.762	31.949	45.721	43,1%	50.916	11,4%
Area SUD-EST	572.809	589.809	610.462	634.627	4,0%	644.400	1,5%
AISA	38.690	37.305	40.645	34.586	-14,9%	36.802	6,4%
AMIAT	427.976	443.336	457.201	480.743	5,1%	488.006	1,5%
CATN	62.791	63.656	66.782	71.510	7,1%	69.305	-3,1%
CCS	43.352	45.512	45.835	47.788	4,3%	50.287	5,2%
Area SUD-OVEST	286.828	285.474	295.230	316.242	7,1%	329.514	4,2%
ACEA	54.376	54.706	57.552	62.007	7,7%	65.971	6,4%
ACSEL	39.871	39.528	38.475	41.294	7,3%	43.739	5,9%
CIDIU	93.011	92.243	99.696	108.218	8,5%	111.574	3,1%
CITS	99.569	98.997	99.506	104.723	5,2%	108.231	3,3%
Provincia di Torino	949.991	966.629	1.002.733	1.065.618	6,3%	1.101.078	3,3%





2.2.1. Produzione pro-capite.

Anche la **produzione pro-capite** fa segnare un incremento, pari al 3,5%, nel 2000 rispetto al 1999, sfiorando così i 500 kg per persona all'anno.

L'area con produzione specifica più alta nel 2000 risulta essere quella dell'alta Valsusa: il dato è comunque pesantemente influenzato dagli elevati flussi turistici rispetto agli abitanti effettivamente residenti.

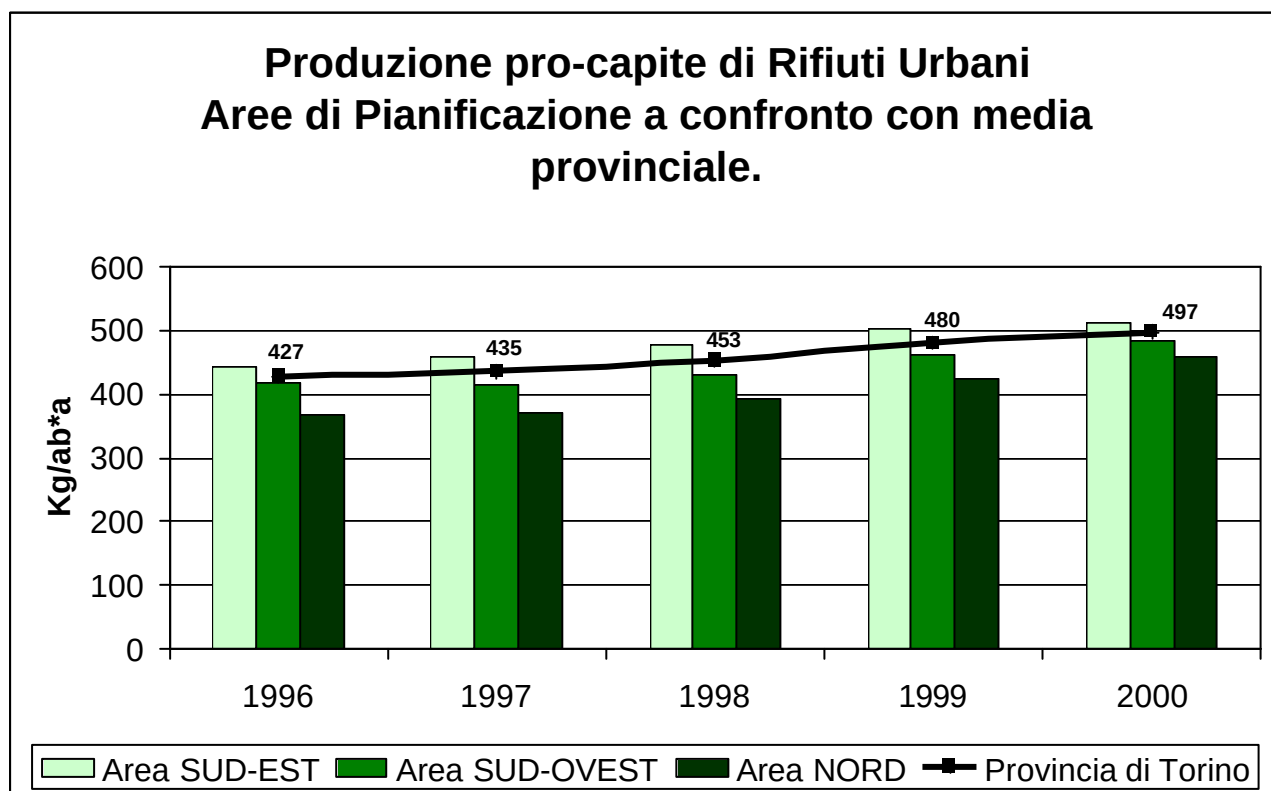
Altro caso di alta produzione pro-capite è rappresentato dalla città di Torino (540 kg/ab/a nel 2000), sulla quale invece pesa l'incidenza rappresentata da fattori quali il pendolarismo e la forte presenza di attività

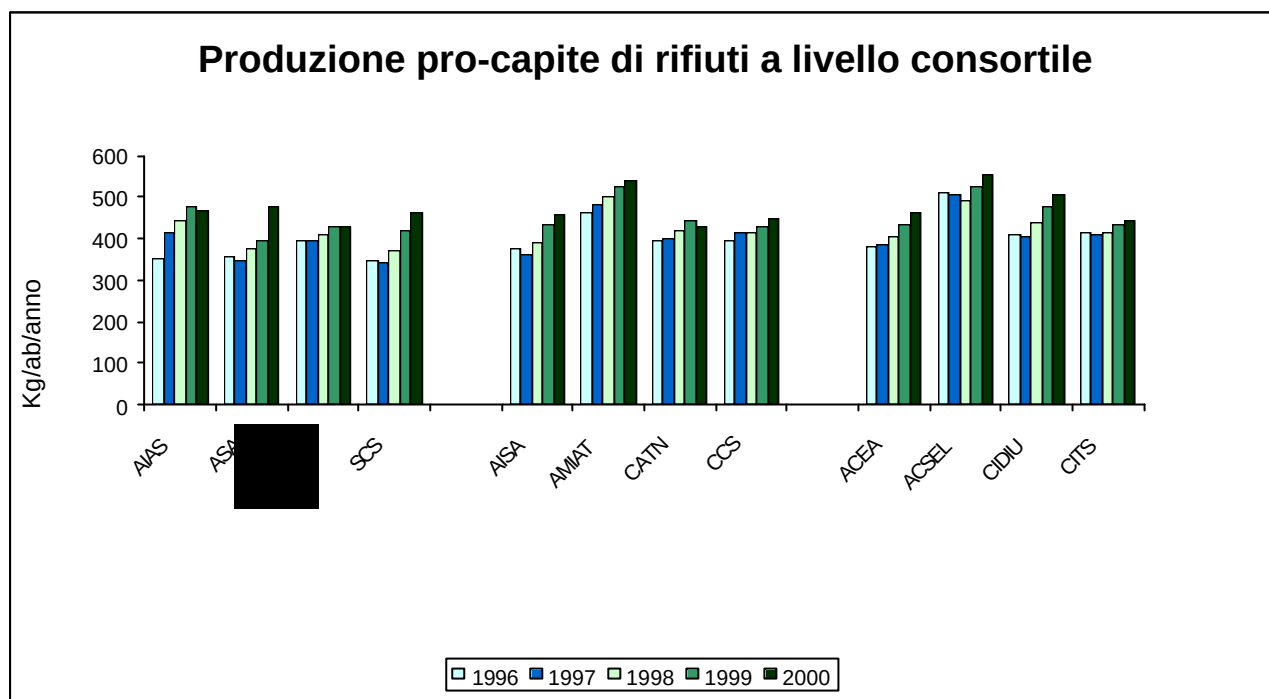
terziarie e commerciali. Le aree a più bassa produzione specifica risultano invece essere le aree di Ciriè e la zona a nord di Torino.

Produzione pro-capite di rifiuti (RU+ingombranti+RD) in kg/ab/a

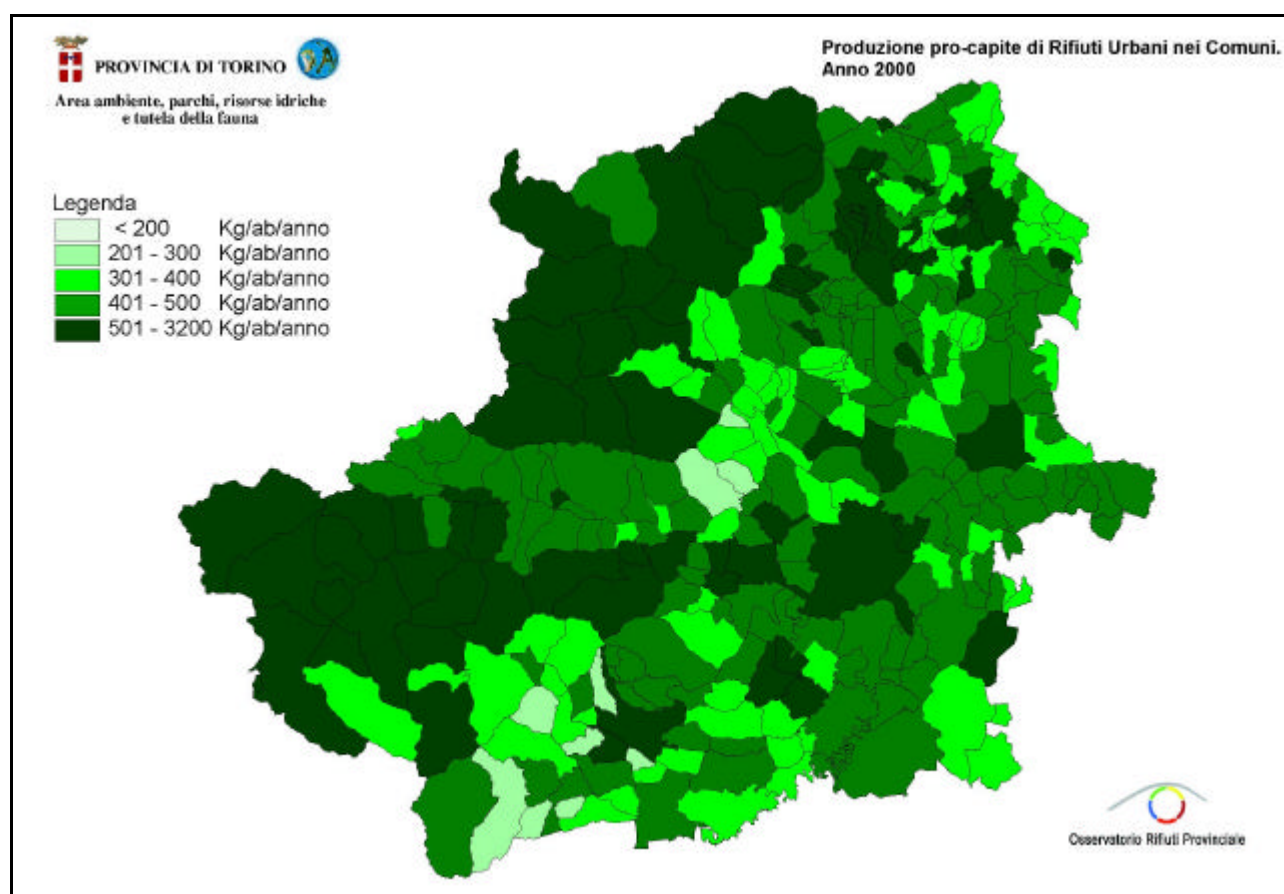
	RU 1996	RU 1997	RU 1998	RU 1999	%D99-98	RU 2000	%D00-99
Area NORD	366	371	394	425	7,9%	459	8,0%
AIAS	352	416	443	478	7,9%	473	-1,0%
ASA	358	347	377	397	5,3%	482	21,4%
CSR Ciriè	394	395	410	431	5,1%	433	0,5%
SCS	349	345	371	419	12,9%	467	11,5%
Area SUD-EST	444	458	476	503	5,7%	513	2,0%
AISA	376	362	394	434	10,2%	458	5,5%
AMIAT	465	485	503	528	5,0%	540	2,3%
CATN	397	399	418	446	6,7%	430	-3,6%
CCS	396	415	418	430	2,9%	451	4,9%
Area SUD-OVEST	419	416	430	460	7,0%	483	5,0%
ACEA	383	385	405	437	7,9%	465	6,4%
ACSEL	514	507	492	527	7,1%	555	5,3%
CIDIU	412	409	441	478	8,4%	509	6,5%
CITS	415	411	413	434	5,1%	446	2,8%
Provincia di Torino	427	435	453	480	6,0%	497	3,5%

I grafici e la cartografia consentono di evidenziare il peso dell'Area Sud-Est, che comprende la Città di Torino, nella determinazione dei valori medi provinciali. Nel 2000 la produzione pro-capite nell'Area Sud-Est risulta infatti di 54 kg/ab/anno più elevata rispetto a quella dell'Area Nord.





La rappresentazione cartografica che segue riporta la distribuzione sul territorio dei valori di produzione pro-capite rilevati nel 2000, consentendo di evidenziare la concentrazione nelle aree turistiche dell'alta Valle di Susa e delle Valli di Lanzo, oltre che nella Città di Torino, dei valori più alti.



2.2.2. Produzione pro-capite di rifiuti urbani: valutazione rispetto ai valori regionali, nazionali ed europei*.

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

Da questo confronto si evidenzia che il dato provinciale è andato via via crescendo arrivando a superare il dato medio regionale e a portarsi praticamente alla pari rispetto al dato nazionale.

	Provincia Torino	Piemonte	Italia	Media UE
Produzione RU pro-capite, kg/ab/a 1996	427	423	452	507
Produzione RU pro-capite, kg/ab/a 1997	435	446	463	n.d.
Produzione RU pro-capite, kg/ab/a 1998	453	447	466	n.d.
Produzione RU pro-capite, kg/ab/a 1999	480	465	507	n.d.

- * i dati relativi alle medie di Italia e UE sono tratti dal "Secondo rapporto sui Rifiuti Urbani e sugli imballaggi e Rifiuti di Imballaggio" dell'ANPA.

Ricordiamo che il Quinto Programma dell'Unione Europea stabiliva un obiettivo di produzione di rifiuti urbani pro-capite per l'anno 2000 pari a 300 kg.

2.3. Rifiuti misti indifferenziati

Lo smaltimento in discarica rappresenta ancora sul territorio provinciale il principale sistema di trattamento dei rifiuti. La quantità di rifiuti indifferenziati conferita a discarica nel 2000 (circa 900.000 t/a) è pari infatti all'82% rispetto alla quantità di rifiuti prodotta, con un miglioramento rispetto alle percentuali rilevate negli anni precedenti.

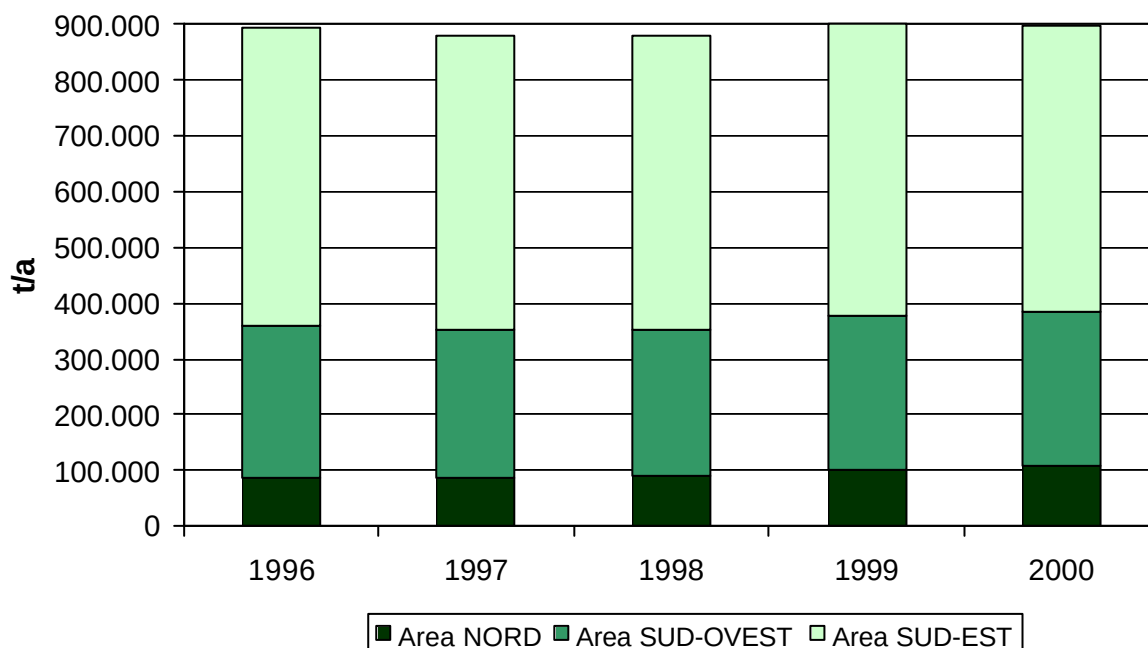
Va segnalato comunque che in termini assoluti il quantitativo di rifiuti indifferenziati è praticamente stabile nel 2000 rispetto al 1999. Questo significa che, se da un lato sono migliorate le raccolte differenziate, dall'altro, come si è già visto, si è avuto un aumento della quantità di rifiuti prodotta che in un certo senso tende ad annullare gli sforzi compiuti.

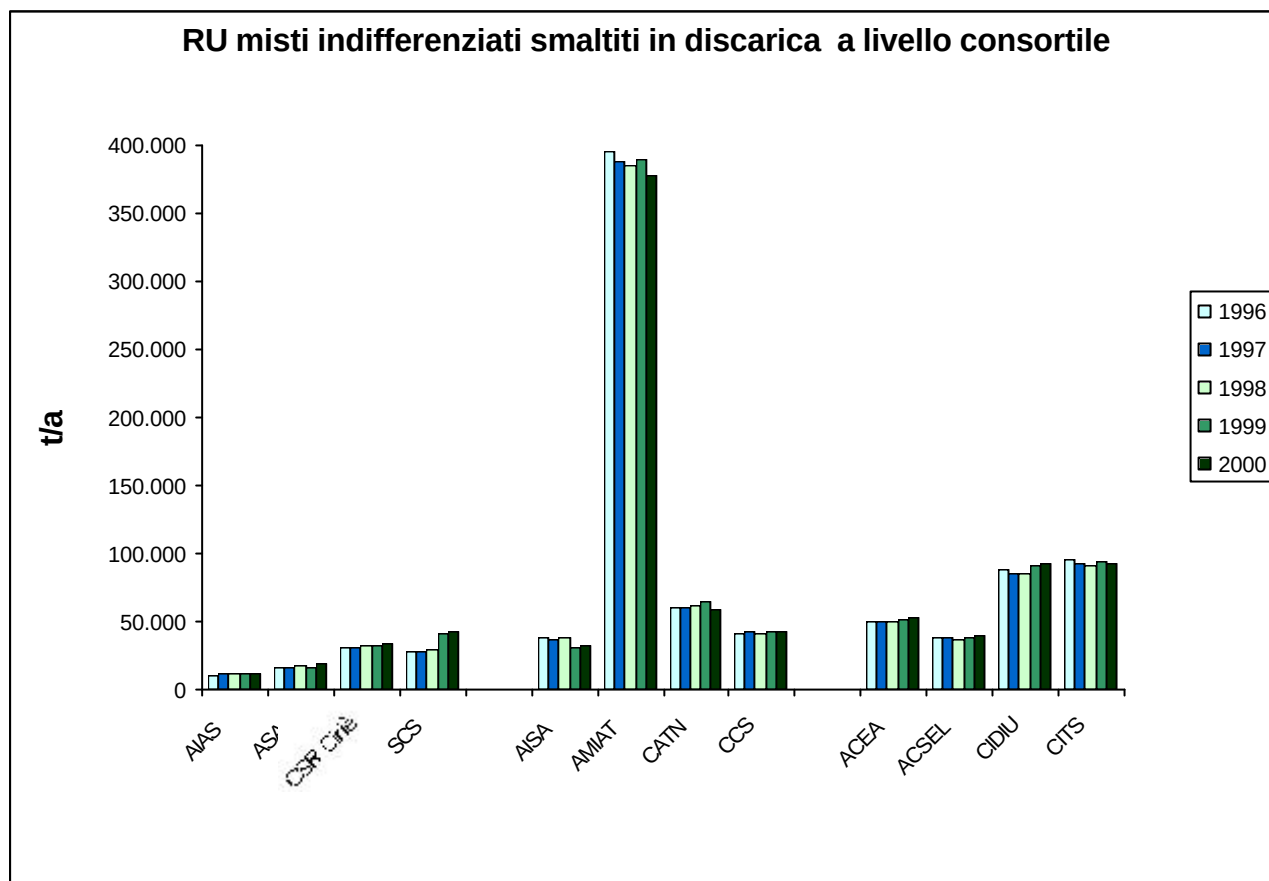
RU indifferenziato smaltito in discarica in t/a

	RU	RU	RU	RU	D 99-98	RU	D 00-99
	Indiff. 1996	Indiff. 1997	Indiff. 1998	Indiff. 1999	%	Indiff. 2000	%
Area NORD	86.476	87.052	89.672	101.804	13,5%	108.537	6,6%
AIAS	10.037	11.525	11.680	11.972	2,5%	11.901	-0,6%
ASA	16.806	16.474	17.230	16.352	-5,1%	19.205	17,4%
CSR Ciriè	31.507	31.609	31.753	32.570	2,6%	34.299	5,3%
SCS	28.126	27.443	29.009	40.910	41,0%	43.132	5,4%
Area SUD-EST	534.757	526.897	526.103	527.122	0,2%	512.200	-2,8%
AISA	37.631	36.766	37.807	31.473	-16,8%	32.651	3,7%
AMIAT	395.928	387.733	385.335	389.012	1,0%	377.920	-2,9%
CATN	60.321	59.926	61.403	64.055	4,3%	59.116	-7,7%
CCS	40.877	42.472	41.558	42.582	2,5%	42.512	-0,2%
Area SUD-OVEST	271.825	266.539	264.035	273.944	3,8%	277.636	1,3%
ACEA	49.916	49.620	50.588	51.606	2,0%	52.899	2,5%
ACSEL	38.464	38.248	36.236	37.500	3,5%	39.308	4,8%
CIDIU	87.617	85.621	85.984	90.739	5,5%	92.165	1,6%
CITS	95.829	93.050	91.226	94.099	3,1%	93.264	-0,9%
Provincia di Torino	893.058	880.488	879.810	902.870	2,6%	898.373	-0,5%

Rapporto tra produzione totale RU e RU indifferenziato

	% smaltito/ prodotto 96	% smaltito/ prodotto 97	% smaltito/ prodotto 98	% smaltito/ prodotto 99	% smaltito/ prodotto 00
Area NORD	95,7%	95,3%	92,4%	88,7%	85,7%
AIAS	96,7%	93,8%	90,2%	84,5%	85,2%
ASA	97,8%	99,3%	94,8%	86,1%	84,3%
CSR Ciriè	96,6%	96,6%	93,5%	90,8%	87,7%
SCS	93,2%	92,2%	90,8%	89,5%	84,9%
Area SUD-EST	93,4%	89,3%	86,2%	83,1%	79,6%
AISA	97,3%	98,6%	93,0%	91,0%	88,8%
AMIAT	92,5%	87,5%	84,3%	80,9%	77,5%
CATN	96,1%	94,1%	91,9%	89,6%	85,3%
CCS	94,3%	93,3%	90,7%	89,1%	84,6%
Area SUD-OVEST	94,8%	93,4%	89,4%	86,6%	84,5%
ACEA	91,8%	90,7%	87,9%	83,2%	80,2%
ACSEL	96,5%	96,8%	94,2%	90,8%	90,0%
CIDIU	94,2%	92,8%	86,2%	83,8%	82,8%
CITS	96,2%	94,0%	91,7%	89,9%	86,8%
Provincia di Torino	94,0%	91,1%	87,7%	84,7%	81,8%

RU misti indifferenziati smaltiti in discarica



2.4. Raccolte differenziate

I dati relativi alle raccolte differenziate sono stati raccolti su scala comunale applicando poi il metodo di calcolo della raccolta differenziata normalizzato, come previsto dalle D.G.R. n. 43-435 del 10.07.00 e n. 17-2876 del 2.05.2001.

Lo sviluppo delle raccolte differenziate sul territorio provinciale presenta un incremento costante negli ultimi anni. In particolare nel 2000 si sono raccolte in modo differenziato quasi 200.000 t. di rifiuti con un incremento rispetto all'anno precedente pari al 21.5%. Negli ultimi due anni la progressione complessiva è stata pari al 60%.

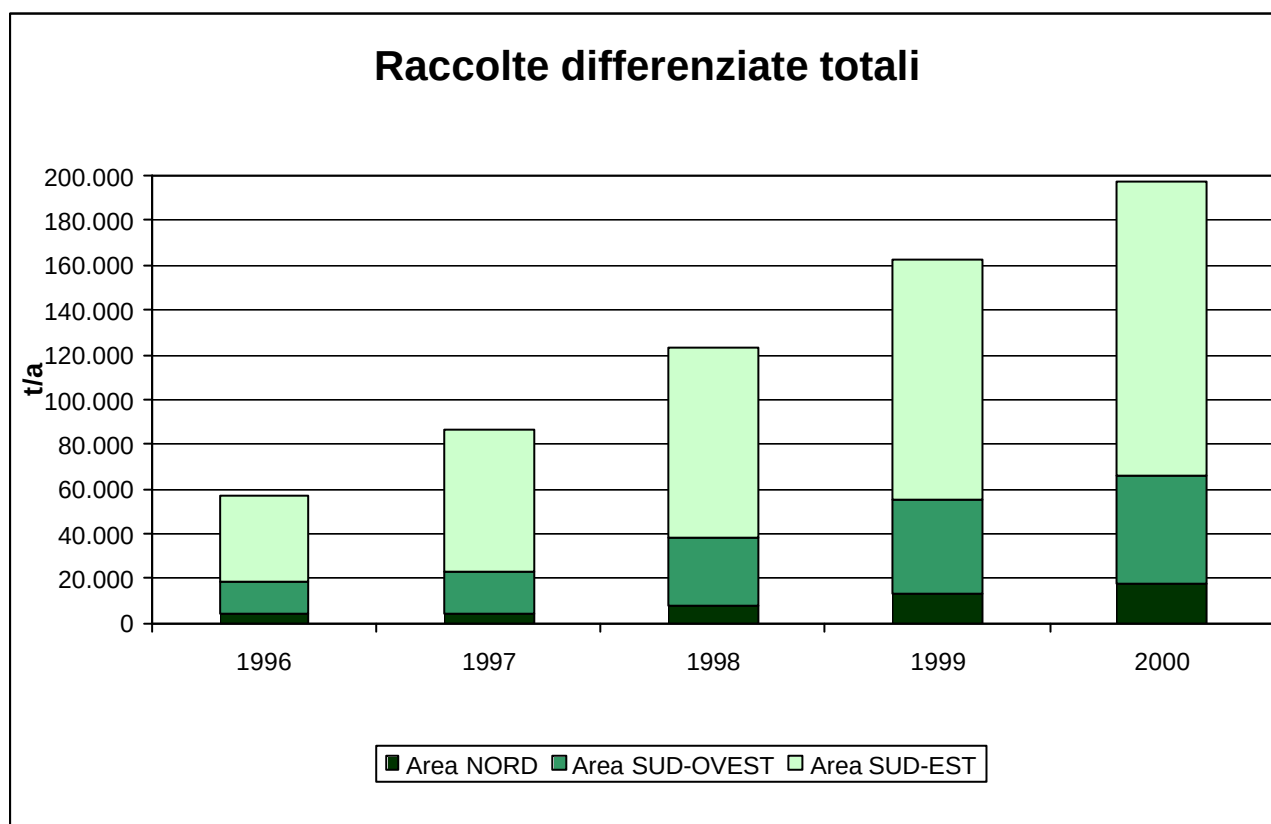
Particolarmente positivi nel 2000 appaiono i miglioramenti conseguiti nelle zone eporediese, chierese e di Ciriè-Valli di Lanzo.

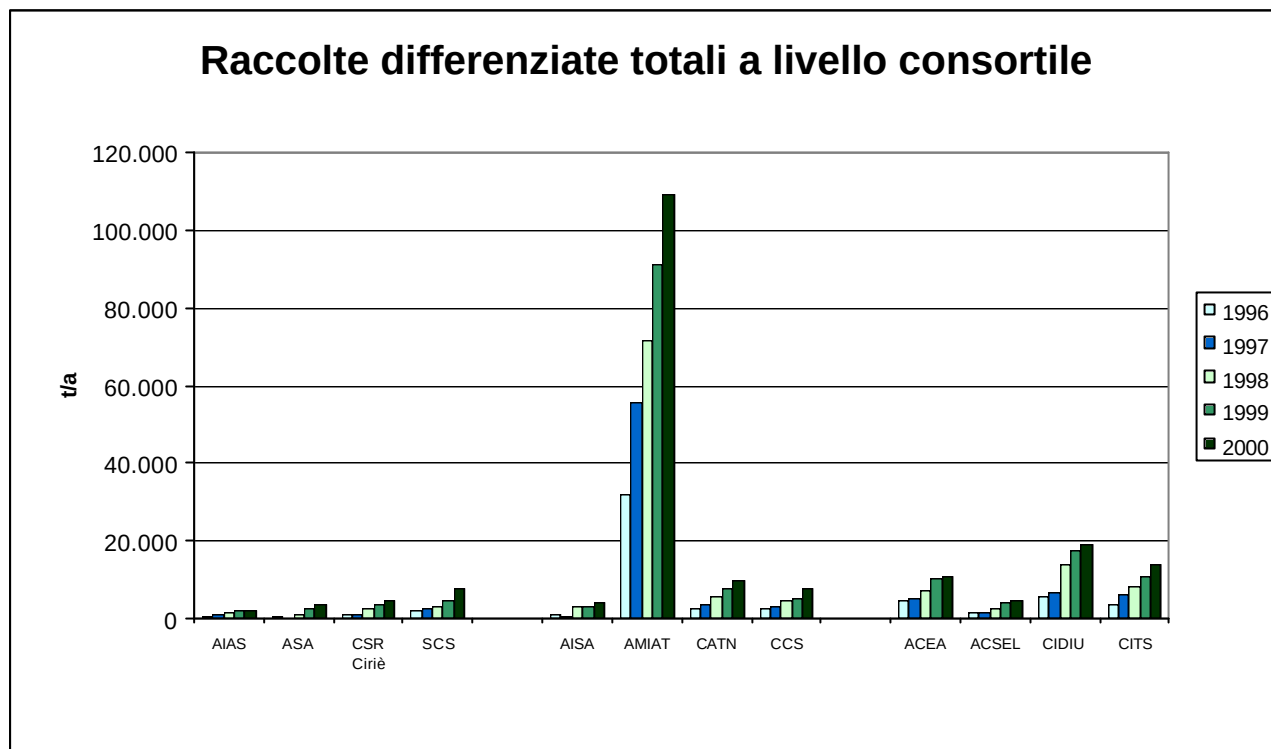
Raccolte differenziate totali (t/a)

	RD 1996	RD 1997	RD 1998	RD 1999	D99-98 %	RD 2000	D00-99 %
Area NORD	3.878	4.295	7.369	12.899	75,0%	17.996	39,5%
AIAS	344	762	1.263	2.187	73,2%	2.059	-5,9%
ASA	372	112	953	2.627	175,7%	3.572	36,0%
CSR Ciriè	1.102	1.102	2.212	3.306	49,5%	4.788	44,8%
SCS	2.060	2.319	2.940	4.778	62,5%	7.577	58,6%
Area SUD-EST	38.052	62.912	84.359	107.272	27,2%	130.778	21,9%
AISA	1.059	540	2.837	3.109	9,6%	4.107	32,1%
AMIAT	32.048	55.603	71.866	91.533	27,4%	109.347	19,5%
CATN	2.470	3.730	5.379	7.437	38,3%	9.627	29,4%
CCS	2.475	3.039	4.277	5.193	21,4%	7.697	48,2%

	RD 1996	RD 1997	RD 1998	RD 1999	D99-98 %	RD 2000	D00-99 %
Area SUD-OVEST	15.003	18.935	31.195	42.009	34,7%	48.210	14,8%
ACEA	4.460	5.087	6.964	10.261	47,3%	10.643	3,7%
ACSEL	1.407	1.280	2.239	3.786	69,1%	4.368	15,4%
CIDIU	5.395	6.622	13.712	17.436	27,2%	19.153	9,8%
CITS	3.740	5.947	8.280	10.526	27,1%	14.046	33,4%
Provincia di Torino	56.933	86.141	122.923	162.180	31,9%	196.985	21,5%

I grafici che seguono rendono visivamente la generale progressione positiva costante registrata negli anni.





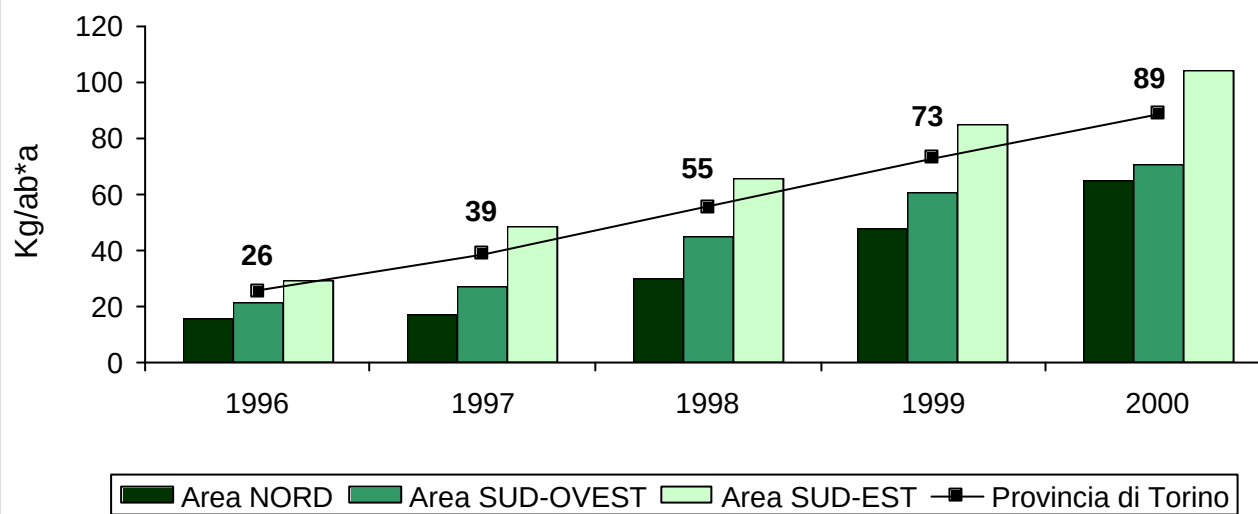
La stesso risultato viene evidenziato esaminando i dati riferiti alle raccolte differenziate espressi in kg/abitante/anno: i quantitativi raccolti in modo differenziato hanno raggiunto nel 2000 i 90 kg pro-capite aumentando del 22% rispetto al 1999. I risultati migliori in assoluto si rilevano nella città di Torino con un quantitativo di RD pro-capite pari a 121 kg.

Raccolte differenziate pro-capite(sul totale della popolazione) kg/ab*a

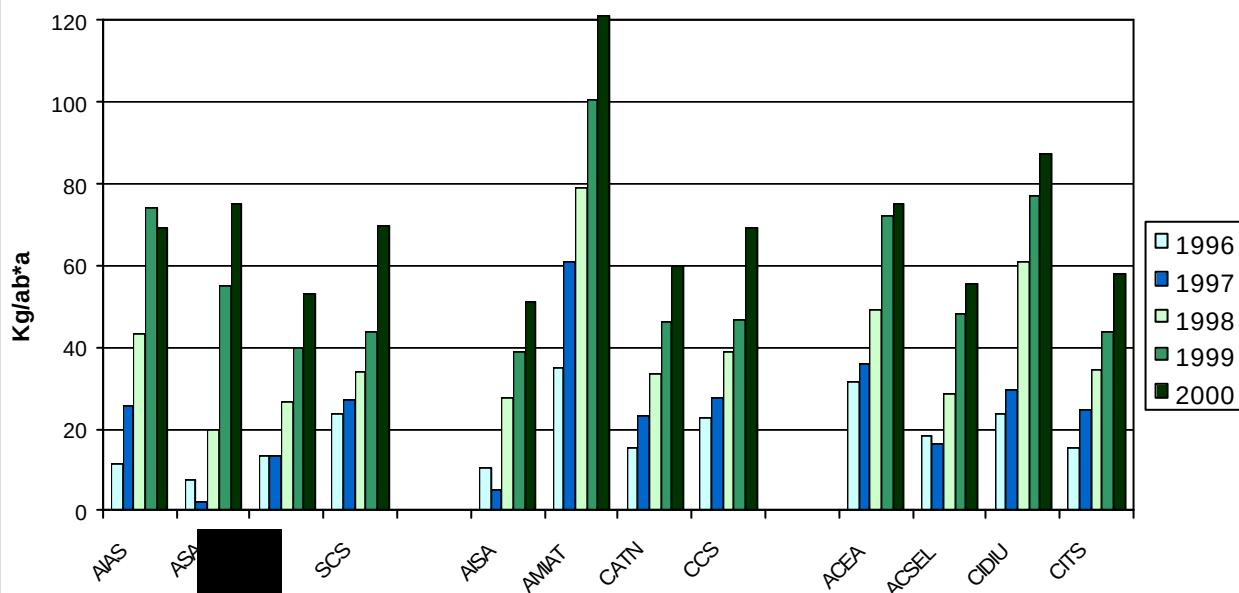
	RD 1996 Kg/ab*a	RD 1997 Kg/ab*a	RD 1998 Kg/ab*a	RD 1999 Kg/ab*a	D 99-98 %	RD 2000 Kg/ab*a	D 00-99 %
Area NORD	16	17	30	48	60,0%	65	35,4%
AIAS	12	26	43	74	72,1%	69	-6,8%
ASA	8	2	20	55	175,0%	75	36,4%
CSR Ciriè	13	13	27	40	48,1%	53	32,5%
SCS	24	27	34	44	29,4%	70	59,1%
Area SUD-EST	29	49	66	85	28,8%	104	22,4%
AISA	10	5	27	39	44,4%	51	30,8%
AMIAT	35	61	79	101	27,8%	121	19,8%
CATN	16	23	34	46	35,3%	60	30,4%
CCS	23	28	39	47	20,5%	69	46,8%
Area SUD-OVEST	22	28	45	61	35,6%	71	16,4%
ACEA	31	36	49	72	46,9%	75	4,2%
ACSEL	18	16	29	48	65,5%	55	14,6%
CIDIU	24	29	61	77	26,2%	87	13,0%
CITS	16	25	34	44	29,4%	58	31,8%
Provincia di Torino	26	39	55	73	32,7%	89	21,9%

I grafici evidenziano la supremazia dell'Area Sud-Est, i cui valori medi sono sempre superiori alla media provinciale ed imputabili in gran parte ai buoni risultati della Città di Torino.

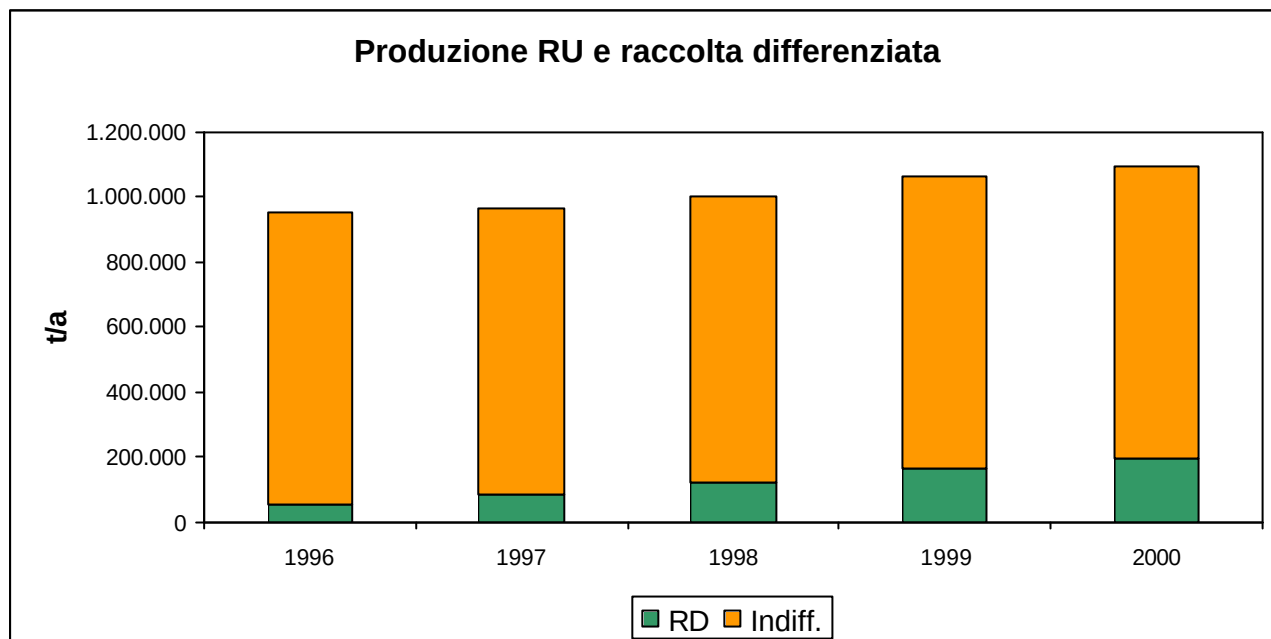
Raccolte differenziate pro-capite Aree di Pianificazione a confronto con media provinciale



Raccolte differenziate pro-capite a livello consortile



Dal grafico che segue si evidenzia invece come il progressivo incremento delle raccolte differenziate negli anni venga praticamente annullato dal progressivo incremento della quantità di rifiuti prodotti.



2.4.1. Suddivisione merceologica delle raccolte differenziate e diffusione del servizio

Da una analisi effettuata sulle diverse tipologie di materiali raccolti in maniera differenziata emerge la predominanza in peso della frazione carta, con 42 kg per abitante/anno, rispetto alle altre frazioni.

La raccolta delle frazioni compostabili (organico e verde) supera nel 2000 le 42.000 tonnellate. Un miglioramento più sensibile potrà sicuramente verificarsi a partire dal 2001 a seguito dell'attivazione dell'impianto di compostaggio di Borgaro. Per la raccolta dell'organico non vengono riportati dati relativi alla copertura e ai kg per abitante raccolti in quanto spesso si tratta di servizi avviati ancora in modo sperimentale solamente su alcuni quartieri comunali, per cui risulta difficile ottenere dei dati significativi.

Il dettaglio disponibile per i dati relativi al 2000 consente inoltre di evidenziare le frazioni legno (7.5% sul totale), metalli (2.9% sul totale), tessili e ingombranti. In termini di copertura della popolazione con il servizio nel 2000 si evidenzia come le raccolte di vetro e alluminio, carta e plastica abbiano raggiunto una copertura del 100%, buona è anche la copertura della raccolta dei tessili (con il 91%).

CARTA: quantitativi (t/a), n. Comuni serviti 2000, % abitanti serviti e raccolta pro-capite 2000 rispetto agli abitanti serviti (kg/ab*a)

	1996	1997	1998	1999	2000	n. Comuni	% ab 2000	Kg/abit*a
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a			
Area NORD	1.200	1.625	2.922	4.666	6.110	145	99,7%	22,13
AIAS	0	257	402	580	395	12	100,0%	13,28
ASA	67	38	275	465	820	39	100,0%	17,23
CSR Ciriè	239	239	703	1.013	1.541	38	100,0%	17,01
SCS	894	1.091	1.542	2.608	3.354	56	99,3%	31,00
Area SE	22.527	37.836	36.721	49.094	70.133	50	99,97%	55,82
AISA	318	155	1.451	1.542	1.927	22	100,0%	23,97
AMIAT	20.348	35.304	31.678	43.008	62.775	1	100,0%	69,46
CATN	1.082	1.665	2.435	2.822	3.303	9	100,0%	20,49
CCS	779	712	1.157	1.722	2.127	18	99,7%	19,16
Area SO	6.284	8.145	11.808	15.073	16.951	116	99,6%	24,95
ACEA	1.975	2.332	2.960	3.610	3.962	47	100,0%	27,90
ACSEL	467	476	809	1.093	1.431	35	99,7%	18,21
CIDIU	2.380	3.072	5.066	6.901	7.525	15	98,8%	34,77
CITS	1.462	2.265	2.974	3.468	4.034	19	100,0%	16,63
Prov. Torino	30.011	47.606	51.451	68.832	93.193	311	99,8%	42,13

ORGANICO: quantitativi (t/a), n. Comuni serviti 2000

	Org Verde 1996	Org Verde 1997	Org Verde 1998	Organico 1999	Organico 2000	n. Comuni
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	
Area NORD	28	28	344	356	1.180	55
AIAS	0	0	280	250	132	12
ASA	0	0	0	0	218	39
CSR Ciriè	28	28	64	0	0	0
SCS	0	0	0	106	830	4
Area SE	1.280	2.057	14.892	9.710	13.211	36
AISA	18	0	31	105	456	22
AMIAT	512	888	13.008	8.848	10.559	1
CATN	300	355	549	563	1.269	7
CCS	450	814	1.304	193	926	6
Area SO	630	1.942	6.491	1.478	1.007	9
ACEA	238	174	456	901	0	0
ACSEL	1	0	281	0	0	0
CIDIU	264	934	4.138	552	691	4
CITS	127	834	1.616	25	316	5
Prov. Torino	1.939	4.028	21.727	11.543	15.397	100

VERDE: quantitativi (t/a), n. Comuni serviti 2000, % abitanti serviti e raccolta pro-capite 2000 rispetto agli abitanti serviti (kg/ab*a)

	Org Verde 1996	Org Verde 1997	Org Verde 1998	Verde 1999	Verde 2000	n. Comuni	% ab	Kg/abit*a
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a			
Area NORD	28	28	344	1.347	2.808	79	70%	14,43
AIAS	0	0	280	460	555	12	100%	18,68
ASA	0	0	0	290	917	39	100%	19,27
CSR Ciriè	28	28	64	597	1.095	7	51%	23,63
SCS	0	0	0	0	241	21	65%	3,39
Area SE	1.280	2.057	14.892	12.884	11.777	23	94%	10,02
AISA	18	0	31	125	233	4	23%	12,82
AMIAT	512	888	13.008	10.053	7.751	1	100%	8,58
CATN	300	355	549	1.328	2.038	8	99%	12,76
CCS	450	814	1.304	1.378	1.755	10	84%	18,70
Area SO	630	1.942	6.491	9.203	12.221	111	99%	18,02
ACEA	238	174	456	556	1.696	47	100%	11,94
ACSEL	1	0	281	1.267	1.259	30	95%	16,73
CIDIU	264	934	4.138	4.759	5.135	16	100%	23,45
CITS	127	834	1.616	2.621	4.131	18	100%	17,09
Prov. Torino	1.939	4.028	21.727	23.433	26.806	213	92%	13,09

VETRO E ALLUMINIO: quantitativi (t/a), n. Comuni serviti 2000, % abitanti serviti e raccolta pro-capite 2000 rispetto agli abitanti serviti (kg/ab•a)

	1996	1997	1998	1999	2000	n. Comuni	% ab 2000	Kg/abit*a
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a			
Area NORD	2.116	2.278	3.018	4.988	5.647	145	100%	20,46
AIAS	0	470	377	456	676	12	100%	22,75
ASA	301	73	569	1.558	1.117	39	100%	23,48
CSR Ciriè	703	703	990	1.260	1.501	38	100%	16,57
SCS	1.112	1.032	1.082	1.714	2.353	56	99%	21,75
Area SE	9.607	14.988	13.677	14.551	15.465	51	100%	12,31
AISA	663	351	1.007	1.045	1.117	22	100%	13,90
AMIAT	6.950	12.058	9.882	10.560	10.642	1	100%	11,78
CATN	945	1.439	1.593	1.715	2.121	9	100%	13,16
CCS	1.049	1.140	1.194	1.230	1.585	19	100%	14,22
Area SO	6.429	6.692	7.811	8.769	9.735	119	100%	14,27
ACEA	2.106	2.249	2.365	2.590	2.841	47	100%	20,01
ACSEL	846	736	974	1.089	1.193	37	100%	15,13
CIDIU	1.989	1.670	2.357	2.660	2.945	16	100%	13,45
CITS	1.488	2.037	2.115	2.431	2.756	19	100%	11,36
Prov.i Torino	18.153	23.958	24.505	28.308	30.847	315	100%	13,93

PLASTICA: quantitativi (t/a), n. Comuni serviti 2000, % abitanti serviti e raccolta pro-capite 2000 rispetto agli abitanti serviti (kg/ab•a)

	1996	1997	1998	1999	2000	n. Comuni	% ab 2000	Kg/abit*a
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a			
Area NORD	129	273	383	544	701	134	94%	2,71
AIAS	0	32	46	64	52	12	100%	1,76
ASA	1	1	31	51	86	39	100%	1,81
CSR Ciriè	101	101	111	171	277	36	98%	3,12
SCS	27	139	194	258	285	47	85%	3,07
Area SE	1.561	2.546	3.154	3.483	3.548	43	98%	2,87
AISA	34	0	161	147	168	15	75%	2,81
AMIAT	1.257	2.181	2.316	2.457	2.490	1	100%	2,76
CATN	122	223	394	451	496	9	100%	3,08
CCS	148	143	283	428	393	18	100%	3,54
Area SO	1.025	1.293	1.823	2.135	2.287	110	99%	3,40
ACEA	115	198	313	362	424	47	100%	2,99
ACSEL	86	64	102	133	199	28	89%	2,85
CIDIU	462	455	687	786	822	16	100%	3,75
CITS	362	576	721	853	842	19	100%	3,47
Prov. Torino	2.716	4.112	5.359	6.161	6.535	287	98%	3,01

LEGNO: quantitativi (t/a), n. Comuni serviti 2000, % abitanti serviti e raccolta pro-capite 2000 rispetto agli abitanti serviti (kg/ab*a)

	Tessili+Legno +Metalli 1996	Tessili+Legno +Metalli 1997	Tessili+Legno +Metalli 1998	Legno 1999	Legno 2000	n. Comuni	% ab 2000	Kg/abit*a
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a			
Area NORD	40	55	337	9	305	3	11%	9,80
AIAS	0	0	156	0	0	0	0%	0,00
ASA	0	0	78	0	0	0	0%	0,00
CSR Ciriè	24	24	26	9	16	2	7%	2,36
SCS	16	31	77	0	289	1	22%	11,84
Area SE	2.986	5.353	14.055	10.599	9.967	7	80%	9,97
AISA	19	33	183	0	0	0	0%	0,00
AMIAT	2.918	5.063	13.205	10.436	9.673	1	100%	10,70
CATN	7	35	336	121	99	1	11%	5,53
CCS	42	222	332	42	195	5	70%	2,50
Area SO	578	727	2.003	1.328	2.056	76	60%	5,00
ACEA	26	100	611	428	774	47	100%	5,45
ACSEL	1	0	62	0	86	13	46%	2,35
CIDIU	282	471	927	869	1.051	11	80%	5,98
CITS	269	157	403	31	145	5	23%	2,56
Prov. Torino	3.604	6.135	16.396	11.936	12.328	86	65%	8,55

METALLI: quantitativi (t/a), n. Comuni serviti 2000, % abitanti serviti e raccolta pro-capite 2000 rispetto agli abitanti serviti (kg/ab*a)

	Tessili+Legno +Metalli 1996	Tessili+Legno +Metalli 1997	Tessili+Legno +Metalli 1998	Metalli 1999	Metalli 2000	n. Comuni	% ab 2000	Kg/abit*a
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a			
Area NORD	40	55	337	492	416	62	46%	3,28
AIAS	0	0	156	76	65	12	100%	2,20
ASA	0	0	78	200	108	39	100%	2,27
CSR Ciriè	24	24	26	216	90	5	23%	4,32
SCS	16	31	77	0	152	6	26%	5,32
Area SE	2.986	5.353	14.055	3.012	4.700	25	86%	4,33
AISA	19	33	183	24	42	7	55%	0,96
AMIAT	2.918	5.063	13.205	2.889	4.168	1	100%	4,61
CATN	7	35	336	100	37	2	21%	1,10
CCS	42	222	332	0	453	15	93%	4,36
Area SO	578	727	2.003	1.117	1.682	90	86%	2,88
ACEA	26	100	611	328	638	47	100%	4,49
ACSEL	1	0	62	77	119	19	55%	2,75
CIDIU	282	471	927	378	510	11	80%	2,90
CITS	269	157	403	334	415	13	92%	1,86
Prov. Torino	3.604	6.135	16.396	4.621	6.798	177	81%	3,79

TESSILI: quantitativi (t/a), n. Comuni serviti 2000, % abitanti serviti e raccolta pro-capite 2000 rispetto agli abitanti serviti (kg/abit*a)

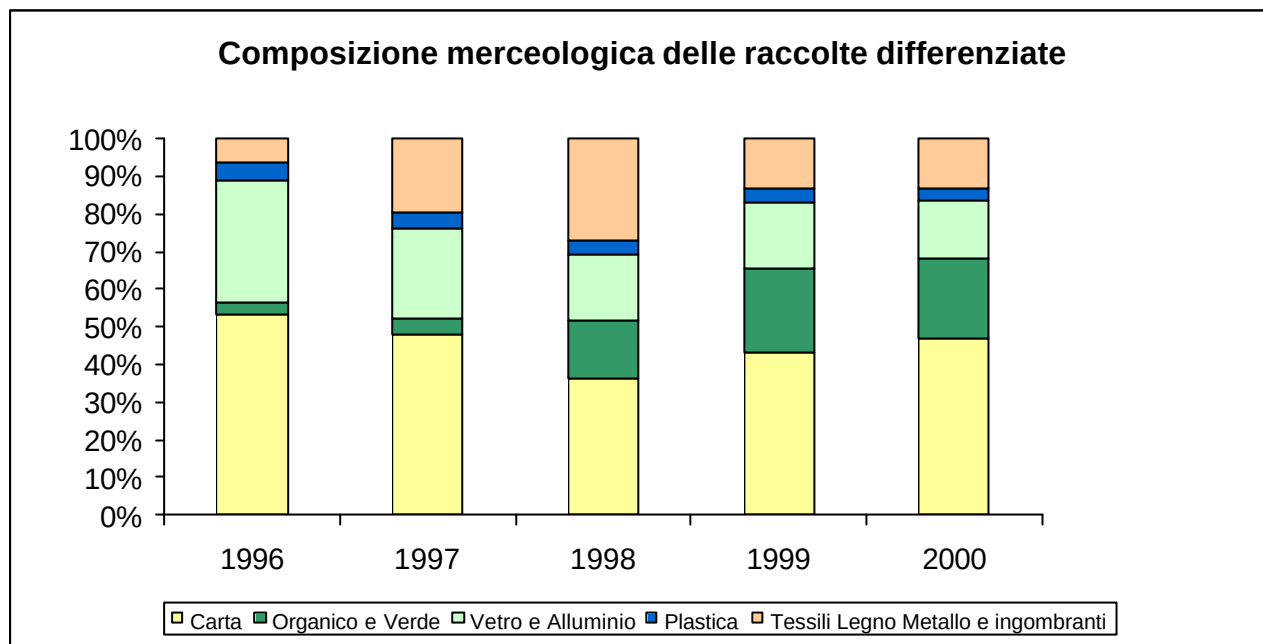
	Tessili+Legno +Metalli 1996	Tessili+Legno +Metalli 1997	Tessili+Legno +Metalli 1998	Tessili 1999	Tessili 2000	n. Comuni	% ab 2000	Kg/abit*a
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a			
Area NORD	40	55	337	216	250	65	52%	1,74
AIAS	0	0	156	60	50	12	100%	1,70
ASA	0	0	78	47	83	39	100%	1,75
CSR Ciriè	24	24	26	18	26	6	18%	1,64
SCS	16	31	77	91	90	8	46%	1,79
Area SE	2.986	5.353	14.055	1.818	1.663	42	99%	1,34
AISA	19	33	183	95	127	15	85%	1,87
AMIAT	2.918	5.063	13.205	1.360	1.201	1	100%	1,33
CATN	7	35	336	222	214	9	100%	1,33
CCS	42	222	332	140	120	17	99%	1,09
Area SO	578	727	2.003	1.120	1.014	95	96%	1,54
ACEA	26	100	611	238	234	47	100%	1,65
ACSEL	1	0	62	112	102	13	68%	1,89
CIDIU	282	471	927	406	395	16	100%	1,81
CITS	269	157	403	363	283	19	100%	1,17
Prov. Torino	3.604	6.135	16.396	3.154	2.927	202	92%	1,43

INGOMBRANTI: quantitativi (t/a), n. Comuni serviti 2000, % abitanti serviti e raccolta pro-capite 2000 rispetto agli abitanti serviti (kg/abit*a)

	1996	1997	1998	1999	Ingombr. + beni durevoli 2000	n. Comuni	% ab 2000	Kg/abit*a
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a			
Area NORD	0	69	3.358	260	1.086	80	60%	6,50
AIAS	0	69	0	241	223	12	100%	7,50
ASA	0	0	1.036	17	368	39	100%	7,73
CSR Ciriè	0	0	1.494	0	406	27	71%	6,27
SCS	0	0	827	2	89	2	23%	3,57
Area SE	0	832	7.014	578	857	37	97%	0,70
AISA	0	0	1.088	25	59	15	71%	1,02
AMIAT	0	0	0	448	643	1	100%	0,71
CATN	0	832	3.797	44	83	9	100%	0,51
CCS	0	0	2.128	61	73	12	85%	0,76
Area SO	0	12.315	11.515	521	2.053	86	88%	3,42
ACEA	0	8.854	8.252	62	103	47	100%	0,72
ACSEL	0	0	0	11	26	11	43%	0,77
CIDIU	0	0	502	125	280	9	83%	1,54
CITS	0	3.461	2.761	324	1.644	19	100%	6,78
Prov. Torino	0	13.216	21.887	1.360	3.995	203	90%	2,01

Nota: nel 1999 e nel 2000 sono stati considerati esclusivamente i rifiuti ingombranti ed i beni durevoli raccolti separatamente ed effettivamente avviati a recupero. I quantitativi sono stati inoltre conteggiati ai fini della raccolta differenziata per una percentuale massima del 60%, così come previsto dal metodo normalizzato introdotto con D.G.R. n. 43-435 del 10.07.00.

Il grafico che segue evidenzia il peso delle diverse frazioni nella composizione delle raccolte differenziate nel corso degli anni.



2.4.2. Raccolta differenziata: risultati raggiunti

In termini di percentuale di raccolta differenziata il dato medio provinciale del 2000 sfiora il 20%. Il risultato è stato ottenuto grazie anche alla buona performance ottenuta dal Comune di Torino (ricordiamo che rappresenta il 46% della produzione di rifiuti dell'intera Provincia) con il 22.4% di raccolta differenziata.

A livello di Aree di Pianificazione l'Area Nord e l'Area Sud-Ovest si fermano al 14-15%. Relativamente ai Consorzi le maggiori difficoltà riguardano i territori dei Consorzi ACSEL, AISA e CSR.

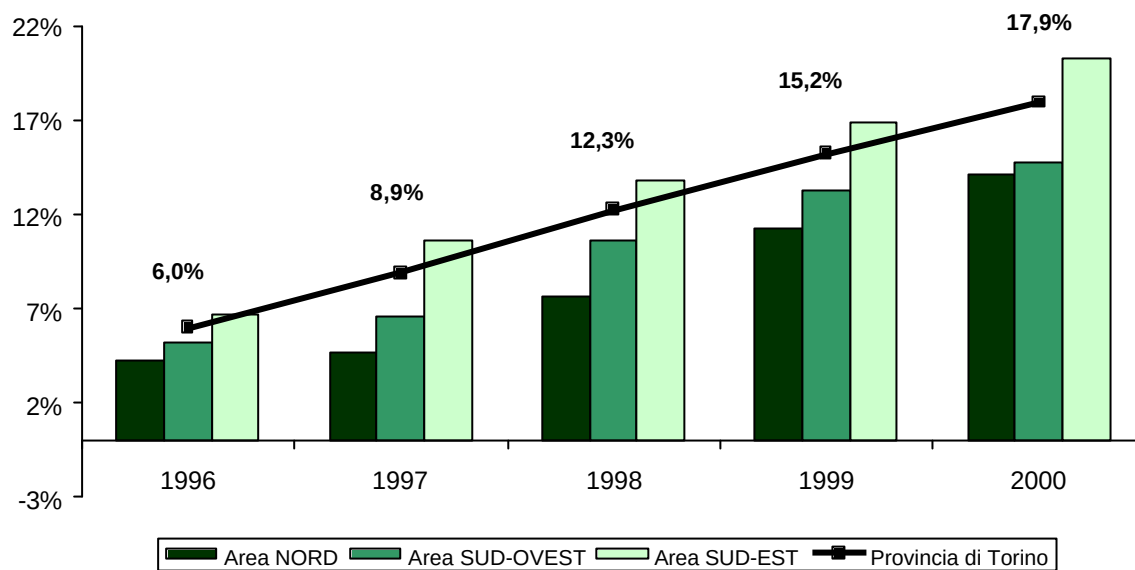
Ricordiamo ancora una volta che la raccolta differenziata viene calcolata applicando il metodo normalizzato individuato dalla Regione Piemonte.

Percentuali di raccolta differenziata e confronto con obiettivi Piano Provinciale

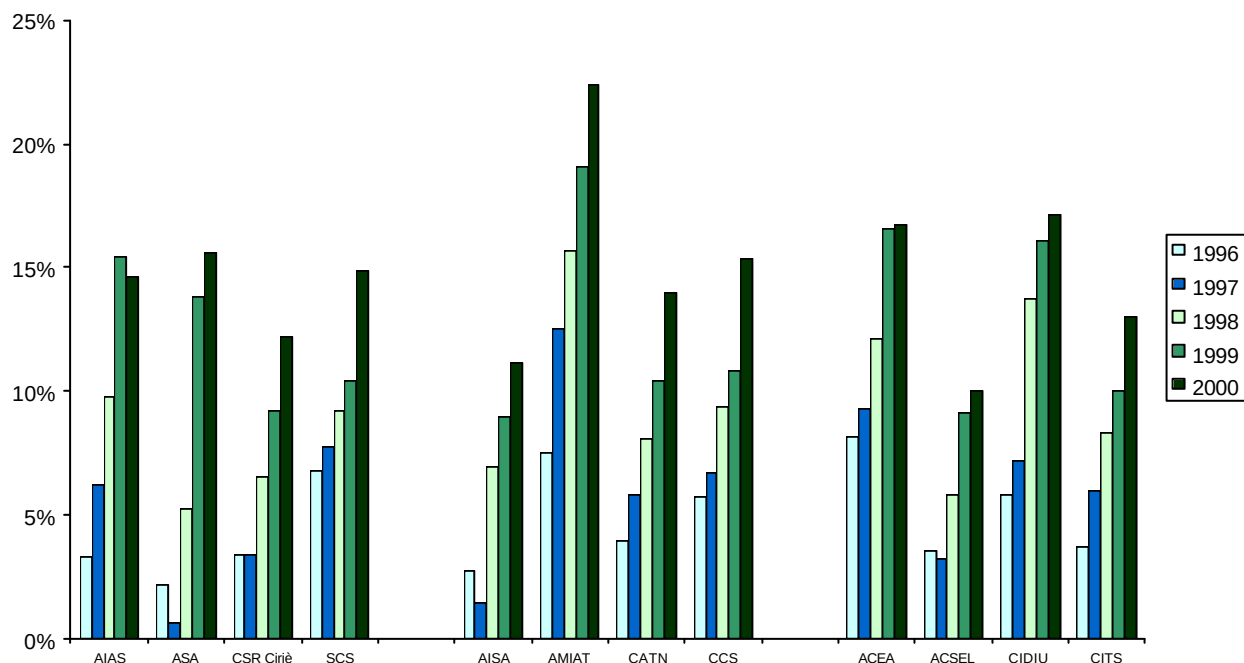
	RD 1996	RD 1997	RD 1998	RD 1999	RD 2000	Obiettivo 2003
Area NORD	4,3%	4,7%	7,6%	11,2%	14,2%	41%
AIAS	3,3%	6,2%	9,8%	15,4%	14,7%	38%
ASA	2,2%	0,7%	5,2%	13,8%	15,6%	41%
CSR Ciriè	3,4%	3,4%	6,5%	9,2%	12,2%	42%
SCS	6,8%	7,8%	9,2%	10,5%	14,9%	40%
Area SUD-EST	6,6%	10,7%	13,8%	16,9%	20,3%	46%
AISA	2,7%	1,4%	7,0%	9,0%	11,2%	41%
AMIAT	7,5%	12,5%	15,7%	19,0%	22,4%	47%
CATN	3,9%	5,9%	8,1%	10,4%	14,0%	43%
CCS	5,7%	6,7%	9,3%	10,9%	15,3%	45%
Area SUD-OVEST	5,2%	6,6%	10,6%	13,3%	14,7%	43%
ACEA	8,2%	9,3%	12,1%	16,5%	16,7%	40%
ACSEL	3,5%	3,2%	5,8%	9,2%	10,0%	40%
CIDIU	5,8%	7,2%	13,8%	16,1%	17,2%	45%
CITS	3,8%	6,0%	8,3%	10,1%	13,0%	45%
Provincia di Torino	6,0%	8,9%	12,3%	15,2%	17,9%	45%

Percentuali di Raccolta Differenziata

Aree di Pianificazione a confronto con media Provinciale

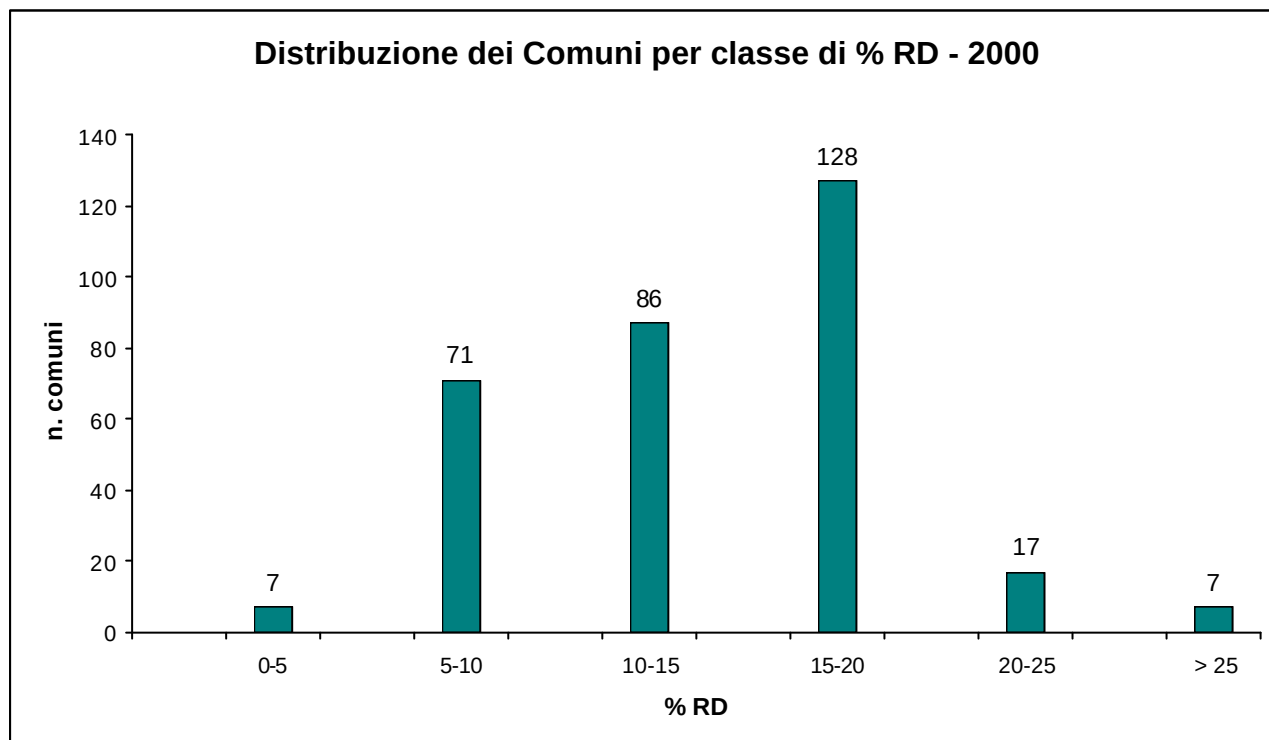


Percentuali di raccolta differenziata a livello consortile



Volendo analizzare i risultati ottenuti dai singoli Comuni e raggruppandoli quindi sulla base della % di raccolta differenziata raggiunta, si evidenzia nel grafico seguente che il maggior numero di Comuni - 128 - risulta ricompreso nella classe tra il 15 e il 20% di RD. Complessivamente sono comunque 153 i Comuni che hanno raggiunto e superato il 15% di raccolta differenziata.

Di seguito viene riportata inoltre la tabella con la graduatoria completa della percentuale di RD raggiunta da ciascun Comune.



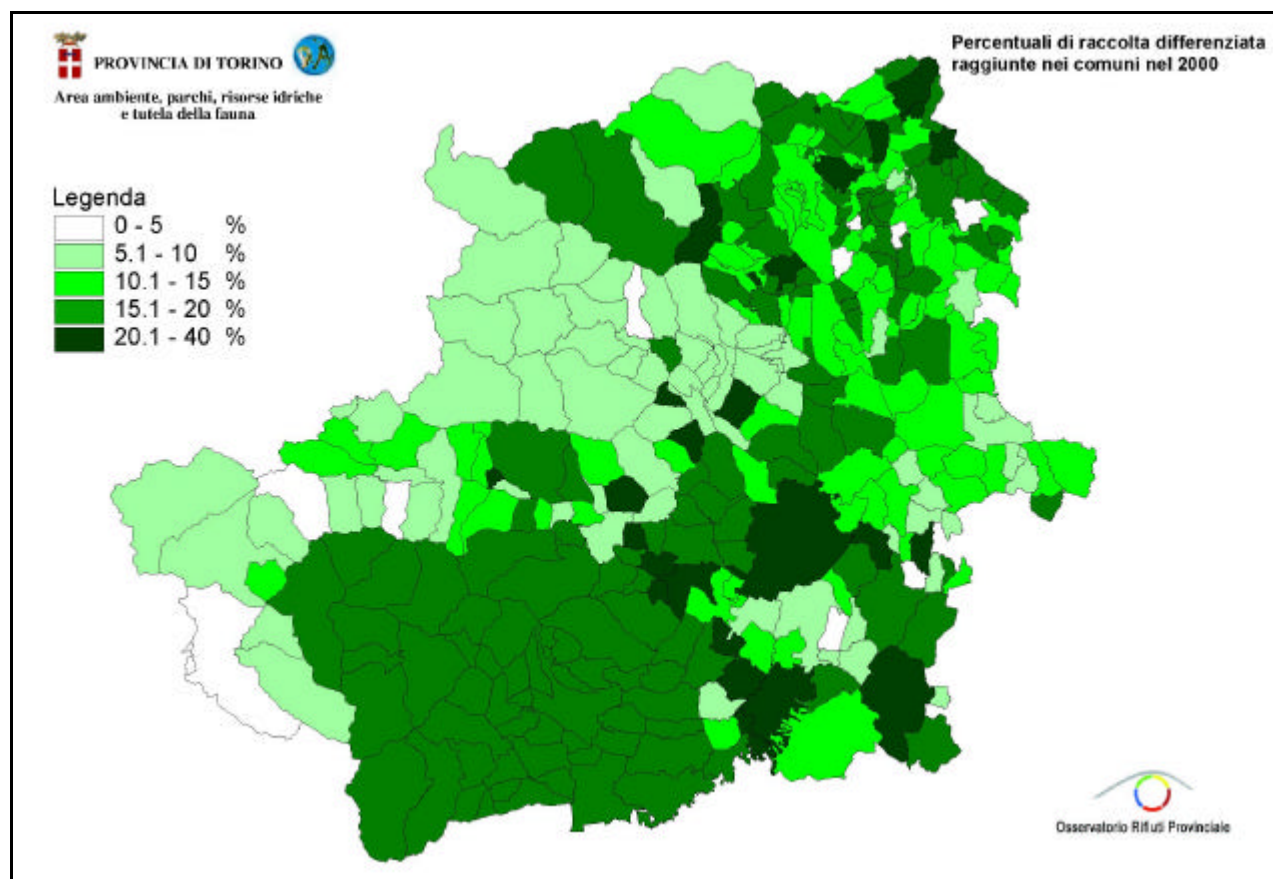
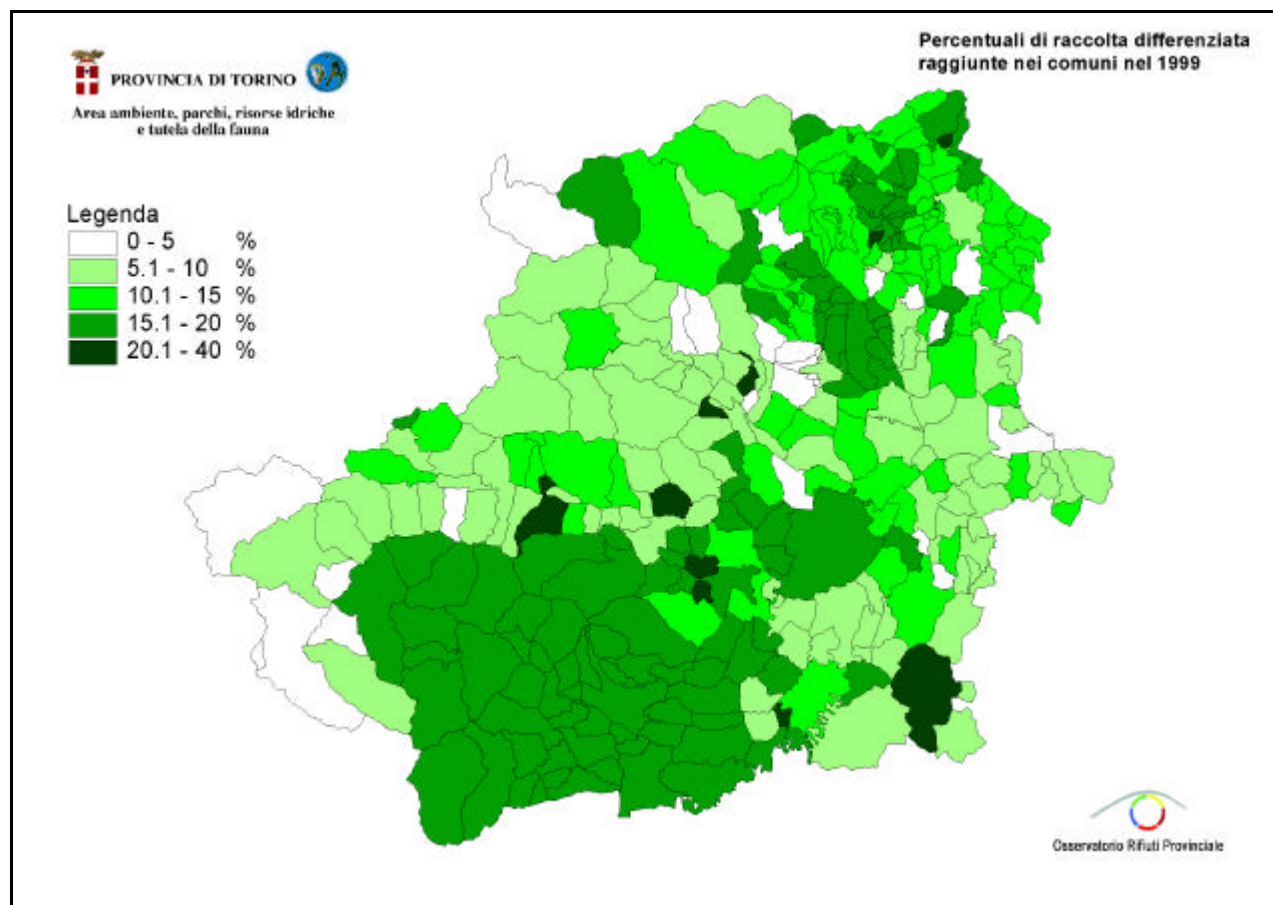
2.4.3. Graduatoria raccolta differenziata 2000

COMUNE			Consorzio Azienda	% RD 2000	COMUNE			Consorzio Azienda	% RD 2000
1	POIRINO		CCS	37,3%	51	PIVERONE		SCS	18,0%
2	VILLARBASSE		CIDIU	30,6%	52	Colleretto Giacosa		SCS	17,9%
3	CANDIOLO		CITS	29,7%	53	ISSIGLIO		ASA	17,6%
4	SANDIDERO		ACSEL	28,2%	54	DRUENTO		CIDIU	17,5%
5	VALLOTORINESE		CSR	27,2%	55	PONT-CANAVESE		ASA	17,5%
6	OSASIO		CITS	27,0%	56	BUROLO		SCS	17,5%
7	NOMAGLIO		SCS	25,2%	57	GRUGLIASCO		CIDIU	17,3%
8	LOMBRIASCO		CITS	24,6%	58	ANDRATE		SCS	17,3%
9	LA CASSA		CSR	24,5%	59	VIDRACCO		ASA	17,2%
10	BRUINO		CITS	23,5%	60	CONDOVE		ACSEL	17,0%
11	BUTTIGLIERA ALTA		CIDIU	23,3%	61	TRAVERSELLA		ASA	17,0%
12	TORINO		AMIAT	22,4%	62	LOMBARDORE		CATN	16,8%
13	CHIAVERANO		SCS	21,4%	63	BURIASCO		ACEA	16,8%
14	PIOBESI TORINESE		CITS	21,2%	64	VICO CANAVESE		ASA	16,7%
15	RUEGLIO		ASA	21,0%	65	LUSERNETTA		ACEA	16,7%
16	SPARONE		ASA	21,0%	66	PRAMOLLO		ACEA	16,7%
17	CARIGNANO		CITS	21,0%	67	RORA'		ACEA	16,7%
18	BALDISSERO T.SE		CCS	20,9%	68	MASSELLO		ACEA	16,7%
19	SETTIMOVITONE		SCS	20,8%	69	BOBBIO PELLICE		ACEA	16,7%
20	RIVALTA DI TORINO		CITS	20,6%	70	USSEAUX		ACEA	16,7%
21	CIRIE'		CSR	20,3%	71	PRAGELATO		ACEA	16,7%
22	MARENTINO		CCS	20,1%	72	S.GERMANO CHISONE		ACEA	16,7%
23	BROSSO		ASA	20,1%	73	OSASCO		ACEA	16,7%
24	ALMESE		ACSEL	20,1%	74	FROSSASCO		ACEA	16,7%
25	STRAMBINELLO		SCS	20,0%	75	PRAROSTINO		ACEA	16,7%
26	VALPERGA		ASA	20,0%	76	VILLAR PELLICE		ACEA	16,7%
27	RIVA PR. CHIERI		CCS	19,9%	77	CAMPIGLIONE-FENILE		ACEA	16,7%
28	ROSTA		CIDIU	19,8%	78	BIBIANA		ACEA	16,7%
29	BOLLENGO		SCS	19,5%	79	VIGONE		ACEA	16,7%
30	VALGIOIE		CIDIU	19,4%	80	BRICHERASIO		ACEA	16,7%
31	QUAGLIUZZO		SCS	19,3%	81	ROURE		ACEA	16,7%
32	PANCALIERI		CITS	19,3%	82	VILLAFRANCA P.TE		ACEA	16,7%
33	REANO		CIDIU	19,1%	83	CANTALUPA		ACEA	16,7%
34	PARELLA		SCS	19,1%	84	LUSERNA S. GIOVANNI		ACEA	16,7%
35	TRANA		CIDIU	19,1%	85	PINASCA		ACEA	16,7%
36	VILLASTELLONE		CITS	19,0%	86	NONE		ACEA	16,7%
37	BORGARO T.SE		CATN	19,0%	87	CAVOUR		ACEA	16,7%
38	IVREA		SCS	18,9%	88	PISCINA		ACEA	16,7%
39	COAZZE		CIDIU	18,9%	89	PINEROLO		ACEA	16,7%
40	GIAVENO		CIDIU	18,8%	90	VOLVERA		ACEA	16,7%
41	SANGANO		CIDIU	18,8%	91	CUMIANA		ACEA	16,7%
42	RIVARA		ASA	18,8%	92	S.SECONDO PINER.		ACEA	16,7%
43	S.ANTONINO SUSÀ		ACSEL	18,7%	93	FENESTRELLE		ACEA	16,7%
44	PINOTORINESE		CCS	18,6%	94	TORREPELLICE		ACEA	16,7%
45	MOMBELLO DI TO		CCS	18,5%	95	ROLETTO		ACEA	16,7%
46	SANGILLIO		CIDIU	18,2%	96	SCALENGHE		ACEA	16,7%
47	FOGLIZZO		AISA	18,2%	97	VILLARPEROSA		ACEA	16,7%
48	NOASCA		ASA	18,2%	98	MACELLO		ACEA	16,7%
49	LUGNACCO		ASA	18,0%	99	PEROSA ARGENTINA		ACEA	16,7%
50	PECCO		ASA	18,0%	100	SAN PIETRO V.LEMINA		ACEA	16,7%

COMUNE	Consorzio Azienda	% RD 2000	COMUNE	Consorzio Azienda	% RD
101 CERCENASCO	ACEA	16,7%	154 SAN GIORGIO C.SE	SCS	14,9%
102 POMARETTO	ACEA	16,7%	155 TROFARELLO	CITS	14,8%
103 GARZIGLIANA	ACEA	16,7%	156 PRASCORSANO	ASA	14,8%
104 ANGROGNA	ACEA	16,7%	157 BUSANO	AIAS	14,7%
105 PORTE	ACEA	16,7%	158 FAVRIA	AIAS	14,7%
106 PRALI	ACEA	16,7%	159 RIVAROLO CANAVESE	AIAS	14,6%
107 PERRERO	ACEA	16,7%	160 FELETTO	AIAS	14,5%
108 SALZA DI PINEROLO	ACEA	16,7%	161 SETTIMO TORINESE	CATN	14,4%
109 AIRASCA	ACEA	16,7%	162 GIAGLIONE	ACSEL	14,4%
110 MONTALTODORA	SCS	16,7%	163 ALICE SUPERIORE	ASA	14,4%
111 PERTUSIO	ASA	16,7%	164 TAVAGNASCO	SCS	14,3%
112 CASELLE TORINESE	CATN	16,7%	165 SAN MAURIZIO C.SE	CSR	14,3%
113 PRALORMO	CCS	16,7%	166 CASTELLAMONTE	ASA	14,3%
114 BROZOLO	AISA	16,6%	167 VIRLE PIEMONTE	CITS	14,2%
115 LANZO TORINESE	CSR	16,3%	168 CASTAGNETO PO	AISA	14,2%
116 PIANEZZA	CIDIU	16,3%	169 BOSCONERO	AIAS	14,2%
117 MONTALENGHE	SCS	16,2%	170 MAGLIONE	SCS	14,1%
118 FORNO CANAVESE	ASA	16,2%	171 QUINCINETTO	SCS	14,1%
119 ALPIGNANO	CIDIU	16,2%	172 VILLAREGGIA	SCS	14,1%
120 QUASSOLO	SCS	16,2%	173 TORRECANAVESE	SCS	14,0%
121 RIVOLI	CIDIU	16,1%	174 AZEGLIO	SCS	13,9%
122 SCARMAGNO	SCS	16,1%	175 PRATIGLIONE	ASA	13,8%
123 COLLEGNO	CIDIU	16,0%	176 BARONECANAVESE	SCS	13,8%
124 INVERSO PINASCA	ACEA	15,9%	177 VISTRORIO	ASA	13,6%
125 CAPRIE	ACSEL	15,9%	178 CINTANO	ASA	13,5%
126 CASCINETTED'IVREA	SCS	15,7%	179 AGLIE'	SCS	13,5%
127 MERCENASCO	SCS	15,6%	180 S.BENIGNO C.SE	CATN	13,5%
128 LEINI	CATN	15,6%	181 LESSOLO	SCS	13,4%
129 VOLPIANO	CATN	15,6%	182 COSSANO C.SE	SCS	13,2%
130 CALUSO	SCS	15,6%	183 S.AMBROGIO TORINO	ACSEL	13,2%
131 CHIERI	CCS	15,5%	184 ORBASSANO	CITS	13,1%
132 PIOSSASCO	CITS	15,5%	185 LA LOGGIA	CITS	13,1%
133 CUORGNE'	ASA	15,5%	186 PECETTO TORINESE	CCS	13,0%
134 CARAVINO	SCS	15,4%	187 BORGOFRANCOIVREA	SCS	13,0%
135 SETTIMOROTTARO	SCS	15,4%	188 MORIONDO TORINESE	CCS	12,7%
136 FRASSINETTO	ASA	15,4%	189 OROCANAVESE	SCS	12,7%
137 CAREMA	SCS	15,4%	190 VESTIGNE'	SCS	12,7%
138 S.MARTINO C.SE	SCS	15,3%	191 GASSINO TORINESE	AISA	12,6%
139 BALDISSERO C.SE	SCS	15,3%	192 RUBIANA	ACSEL	12,5%
140 VIALFRE'	SCS	15,3%	193 Colletto Castelnuovo	ASA	12,5%
141 PALAZZO C.SE	SCS	15,2%	194 MEUGLIANO	ASA	12,5%
142 LORANZE'	SCS	15,2%	195 ALPETTE	ASA	12,5%
143 LOCANA	ASA	15,1%	196 SALERANOCANAVESE	SCS	12,5%
144 SANPONSO	AIAS	15,1%	197 ROMANOCANAVESE	SCS	12,4%
145 OGLIANICO	AIAS	15,1%	198 BRANDIZZO	AISA	12,3%
146 CICONIO	AIAS	15,1%	199 VILLARFOCCHIARDO	ACSEL	12,3%
147 SALASSA	AIAS	15,1%	200 MONCUCCO T.SE	CCS	12,2%
148 RIVAROSSA	AIAS	15,1%	201 CARMAGNOLA	CCS	12,2%
149 OZEGNA	AIAS	15,1%	202 RONCO CANAVESE	ASA	12,2%
150 LUSIGLIE'	AIAS	15,1%	203 BORGOMASINO	SCS	12,2%
151 PEROSACANAVESE	SCS	15,1%	204 CANISCHIO	ASA	12,2%
152 ALBIANOD'IVREA	SCS	15,0%	205 SAN GIORIO DI SUSÀ	ACSEL	12,0%
153 MONTANARO	AISA	15,0%	206 TRAUSELLA	ASA	11,9%

COMUNE	Consorzio Azienda	% RD 2000	COMUNE	Consorzio Azienda	% RD
207 VINOVO	CITS	11,9%	262 BORGONE SUSÀ	ACSEL	8,8%
208 Castenuovo Nigra	ASA	11,9%	263 SCIOLE	AISA	8,8%
209 S. SEBASTIANO PO	AISA	11,8%	264 S. RAFFAELE CIMENA	AISA	8,7%
210 MAZZE'	SCS	11,7%	265 CANTOIRA	CSR	8,5%
211 S.COLOMBANO B.TE	ASA	11,7%	266 BALME	CSR	8,5%
212 STRAMBINO	SCS	11,7%	267 MEZZENILE	CSR	8,5%
213 SAMONE	SCS	11,6%	268 LEMIE	CSR	8,5%
214 LAURIANO	AISA	11,5%	269 TRAVES	CSR	8,5%
215 RONDISSONE	AISA	11,5%	270 CHIALAMBERTO	CSR	8,5%
216 CHIESANUOVA	ASA	11,5%	271 GERMIGNANO	CSR	8,5%
217 VERRUA SAVOIA	AISA	11,5%	272 CORIO	CSR	8,5%
218 CUCEGLIO	SCS	11,3%	273 ALA DI STURA	CSR	8,5%
219 CANDIACANAVESE	SCS	11,3%	274 CERES	CSR	8,5%
220 MONTALDO T.SE	CCS	11,1%	275 VIU'	CSR	8,5%
221 SAUZE D'OULX	ACSEL	11,1%	276 PESSINETTO	CSR	8,5%
222 LEVONE	ASA	11,1%	277 USSEGLIO	CSR	8,5%
223 BRUSASCO	AISA	11,1%	278 GROSCAVALLO	CSR	8,5%
224 MOMPANTERO	ACSEL	11,0%	279 GROSSO	CSR	8,5%
225 CHIVASSO	AISA	11,0%	280 ARIGNANO	CCS	8,2%
226 BORGIALLO	ASA	11,0%	281 NICHELINO	CITS	8,1%
227 SAN MAURO T.SE	CATN	10,9%	282 BANCHETTE	SCS	8,1%
228 GIVOLETTO	CSR	10,9%	283 BARBANIA	CSR	8,0%
229 VENARIA	CATN	10,7%	284 MATHI	CSR	7,7%
230 INGRIA	ASA	10,7%	285 VILLANOVA C.SE	CSR	7,7%
231 CHIANOCCHO	ACSEL	10,5%	286 CAMBIANO	CCS	7,4%
232 CASALBORGONE	AISA	10,5%	287 FRONT	CSR	7,4%
233 BRUZOLO	ACSEL	10,4%	288 BUSSOLENO	ACSEL	7,4%
234 VAIE	ACSEL	10,4%	289 SAUZE DI CESANA	ACSEL	7,3%
235 PAVONECANAVESE	SCS	10,3%	290 CASELETTE	ACSEL	7,3%
236 VENAUS	ACSEL	10,3%	291 GRAVERE	ACSEL	7,2%
237 CASTIGLIONE T.SE	AISA	10,3%	292 TORRAZZA PIEMONTE	AISA	7,2%
238 BEINASCO	CITS	10,2%	293 S.CARLO CANAVESE	CSR	7,2%
239 VALDELLATORRE	CSR	10,0%	294 CINZANO	AISA	6,9%
240 VARISELLA	CSR	9,9%	295 VAUDACANAVESE	CSR	6,9%
241 MONTEUDAPO	AISA	9,9%	296 BARDONECCHIA	ACSEL	6,9%
242 NOVALESA	ACSEL	9,8%	297 FIORANO CANAVESE	SCS	6,9%
243 OULX	ACSEL	9,8%	298 MATTIE	ACSEL	6,9%
244 RIVALBA	AISA	9,8%	299 SALBERTRAND	ACSEL	6,6%
245 CASTAGNOLE P.TE	CITS	9,6%	300 CAFASSE	CSR	6,5%
246 CHIOMONTE	ACSEL	9,6%	301 SESTRIERE	ACSEL	6,4%
247 ISOLABELLA	CCS	9,5%	302 VILLARDORA	ACSEL	6,2%
248 SAN GIUSTO C.SE	SCS	9,5%	303 COASSOLO TORINESE	CSR	5,6%
249 ROBASSOMERO	CSR	9,5%	304 MONCENISIO	ACSEL	5,6%
250 CHIUSA S. MICHELE	ACSEL	9,5%	305 NOLE	CSR	5,5%
251 BALANGERO	CSR	9,4%	306 VEROLENGO	AISA	5,4%
252 S.Francesco al Campo	CSR	9,4%	307 SUSÀ	ACSEL	5,4%
253 CAVAGNOLO	AISA	9,4%	308 ROCCA CANAVESE	CSR	5,4%
254 PAVAROLO	CCS	9,3%	309 CERESOLE REALE	ASA	5,3%
255 MONCALIERI	CITS	9,2%	310 EXILLES	ACSEL	4,9%
256 SANTENA	CCS	9,2%	311 MEANA DI SUSÀ	ACSEL	3,7%
257 VALPRATO SOANA	ASA	9,1%	312 ANDEZENO	CCS	3,6%
258 VISCHE	SCS	9,1%	313 CLAVIERE	ACSEL	2,8%
259 AVIGLIANA	ACSEL	9,0%	314 CESANA TORINESE	ACSEL	2,4%
260 FIANO	CSR	9,0%	315 MONASTERO DI Lanzo	CSR	0,3%
261 RIBORDONE	ASA	9,0%	316 BAIRO	SCS	0,0%

La rappresentazione cartografica elaborata raggruppando in classi le percentuali di raccolta differenziata raggiunte da ciascun Comune negli anni 1999 e 2000 consente invece di visualizzare il miglioramento registrabile sul territorio.



2.5. Stazioni di conferimento

Sul territorio provinciale risultano in attività 31 stazioni di conferimento presso le quali vengono raccolti materiali diversi, mentre altre 6 sono in progetto.

Stazioni di conferimento

Consorzio	Comune	Stato	Consorzio	Comune	Stato
ACSEL	VILLAR FOCCHIARDO	Attiva	CIDIU Collegno	GRUGLIASCO	Attiva
AMIAT	TORINO	Attiva	CITS	TROFARELLO	Attiva
AMIAT	TORINO	Attiva	CITS	BEINASCO	Attiva
CATN	SETTIMO TORINESE	Attiva	CITS	VILLASTELLONE	Attiva
CCS	PINO TORINESE	Attiva	CITS	BRUINO	Attiva
CCS	CHIERI	Attiva	CITS	CANDIOLO	Attiva
CCS	MORIONDO TORINESE	Attiva	CITS	PIOSSASCO	Attiva
CCS	PECETTO TORINESE	Attiva	CITS	ORBASSANO	Attiva
CCS	MONCUCCO TORINESE	Attiva	CITS	PANCALIERI	Attiva
CCS	SANTENA	Attiva	CITS	PIOBESI TORINESE	Attiva
CCS	PRALORMO	Attiva	CITS	MONCALIERI	Attiva
CCS	RIVA PRESSO CHIERI	Attiva	CITS	CARIGNANO	Attiva
CCS	POIRINO	Attiva	CITS	RIVALTA DI TORINO	Attiva
CIDIU Collegno	VILLARBASSE	Attiva	CATN	BORGARO TORINESE	In progetto
CIDIU Collegno	GIAVENO	Attiva	CATN	CASELLE TORINESE	In progetto
CIDIU Collegno	ROSTA	Attiva	CATN	LEINI	In progetto
CIDIU Collegno	BUTTIGLIERA ALTA	Attiva	CATN	LOMBARDORE	In progetto
CIDIU Collegno	COLLEGNO	Attiva	CATN	SETTIMO TORINESE	In progetto
			CCS	ARIGNANO	In progetto

La tabella che segue riporta i quantitativi di rifiuti che risultano raccolti presso le stazioni di conferimento, comunque già conteggiati nei totali delle raccolte differenziate. Poiché non sempre sono disponibili i dati disaggregati delle diverse tipologie di raccolta, questi potrebbero non essere esaustivi.

Quantitativi di rifiuti raccolti in stazione di conferimento (anno 2000)

	n. stazioni attive	t/a raccolte 2000
Area NORD	0	0
AIAS	0	0
ASA	0	0
CSR Ciriè	0	0
SCS	0	0
Area SUD-EST	12	1.248
AISA	0	0
AMIAT	2	n.d.
CATN	1	24
CCS	9	1.224
Area SUD-OVEST	19	4.581
ACEA	0	0
ACSEL	1	314
CIDIU	6	2.370
CITS	12	1.897
Provincia di Torino	31	5.829

Dal dettaglio dei materiali conferiti alle stazioni emerge la netta predominanza della frazione verde e di metalli e legno.

Ripartizione per materiale delle RD in stazione di conferimento

	t/a 2000	%
carta/cartone	186	3,2%
vetro/lattine/multimateriale	220	3,8%
organico	0	0,0%
verde	2.526	43,3%
plastica	91	1,6%
tessili	3	0,1%
legno	958	16,4%
metalli	1.224	21,0%
ingombranti e beni durevoli	620	10,6%

2.6. Altri flussi di rifiuti

2.6.1. Rifiuti assimilabili agli urbani

La produzione di rifiuti assimilabili agli urbani - essenzialmente di origine industriale e comunque non ricompresa nella contabilità dei rifiuti urbani - è stata stimata nel Programma Provinciale in circa 205.000 t/a (sulla base della elaborazione dei dati estrapolati dai MUD 1996).

I dati relativi all'effettivo smaltimento sono basati sui rendiconti presentati dai gestori di impianti sulla base dei conferimenti effettuati e su dati riportati dai Consorzi- Azienda.

Smaltimento di RSA in discarica

BACINO	1996	1997	1998	1999	2000
12	6.382	6.717	6.908	6.595	6.651
13	1.006	303	1.551	6	203
14	588	6.606	2.454	-	-
15	1597	3285	6.967	8.825	5.289
16	149.798	86.282	40.393	0	18.658
17	21.304	14.549	15.468	9.441	14.353
18	49.686	49.016	75.752	91.449	108.239
Totale Provincia	230.093	166.758	149.493	116.316	153.393

2.6.2. Rifiuti da impianti di depurazione delle acque urbane

Sulla base dei conferimenti di fanghi da depurazione agli impianti di discarica presenti in Provincia di Torino risulta uno smaltimento di ca. 147.500 t. nel 2000.

La maggior parte dei fanghi di origine civile proviene dall'impianto di depurazione Po-Sangone e viene smaltita nella discarica di Basse di Stura a Torino. Le quantità conferite in Basse di Stura dall'Azienda Po-Sangone negli anni 1997 e 1998 includevano smaltimenti di stoccaggi precedenti.

Smaltimento in discarica dei rifiuti da depurazione di acque urbane

BACINO	1996	1997	1998	1999	2000
12	2.418	3.365	3.582	3.068	3.195
13	-	1.200	700	1.305	1.107
14	65	179	73	-	-
15A	1.763	1.888	2.134	2.612	3.005
15B	856	905	975	1.188	510
16	-	-	347	73	44
17A	-	-	15	4	25
17B	-	66	225	384	1.412
17C	-	142	1	1.527	1.089
17D	976	1.051	1.238	-	-
18	153.475	213.445	212.163	138.892	137.143
Totale Provincia	159.555	222.244	221.453	149.053	147.529

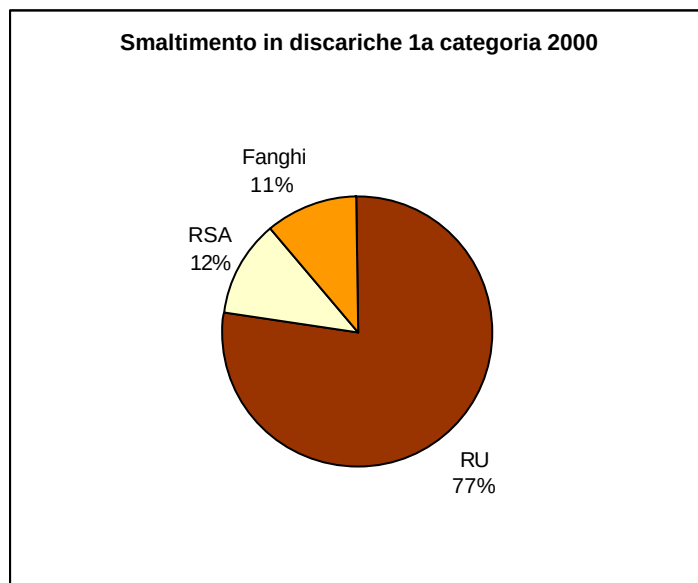
2.6.3. Smaltimenti totali di rifiuti in discariche di prima categoria

Sommando i quantitativi di RU smaltiti in discarica con quelli dei flussi di RSA e di fanghi provenienti dai trattamenti delle acque urbane si possono valutare le quantità complessivamente inviate agli impianti di discarica di 1a categoria.

Smaltimenti totali in discarica in t/anno (RU+RSA+Fanghi)

	1996 t/a	1997 t/a	1998 t/a	1999 t/a	2000 t/a
Area Nord RU	86.476	87.052	89.672	101.804	108.537
Area Nord RSA	21.304	14.549	15.468	9.441	14.353
Area Nord Fanghi	976	1259	1479	1.915	2.526
Totale Area Nord	108.756	102.860	106.619	113.160	125.416
Area Sud-Est RU	534.757	526.897	526.103	527.122	606.054
Area Sud-Est RSA	200.490	136.572	118.396	97.449	127.100
Area Sud-Est Fanghi	153.475	214.645	213.210	140.270	138.294
Totale Area Sud-Est	888.722	878.114	857.709	764.841	871.448
Area Sud-Ovest RU	271.825	266.539	264.035	273.944	184.372
Area Sud-Ovest RSA	8.567	16.608	16.329	15.420	11.940
Area Sud-Ovest Fanghi	5.102	6.337	6.764	6.868	6.710
Totale Area Sud-Ovest	285.494	289.484	287.128	296.232	203.022
Totale Provincia RU	893.058	880.488	879.810	902.870	898.963
Totale Provincia RSA	230.361	167.729	150.193	122.310	153.393
Totale Provincia Fanghi	159.553	222.241	221.453	149.053	147.529
TOTALE PROVINCIA	1.282.972	1.270.458	1.251.456	1.174.233	1.199.885

Il grafico riporta il peso delle differenti frazioni di rifiuti conferite nelle discariche di 1a categoria nel corso del 2000.



2.6.4 Produzione complessiva di RU e rifiuti assimilabili

Considerando il complesso di rifiuti urbani e assimilabili si nota come, considerando l'insieme dei diversi flussi, i quantitativi complessivi facciano registrare nel periodo 1996/2000 un aumento abbastanza contenuto, pari al 4,6% - nell'ordine quindi dell'1% annuo. Piuttosto si evidenziano degli spostamenti tra un flusso e l'altro: in particolare tra rifiuti urbani e assimilabili dovuti alla tendenza più o meno marcata a seconda degli anni da parte dei comuni di assimilare indiscriminatamente i RSA agli urbani. Il sostenuto aumento di RSA nel 2000 può abbastanza ragionevolmente dipendere dai rifiuti conseguenti al fenomeno alluvionale verificatosi nell'Ottobre del 2000.

L'aumento del quantitativo di fanghi nel 1997 e 1998 è stato invece dovuto allo smaltimento di materiale in precedenza stoccato: il quantitativo medio normale è pari a circa 150.000 t/a.

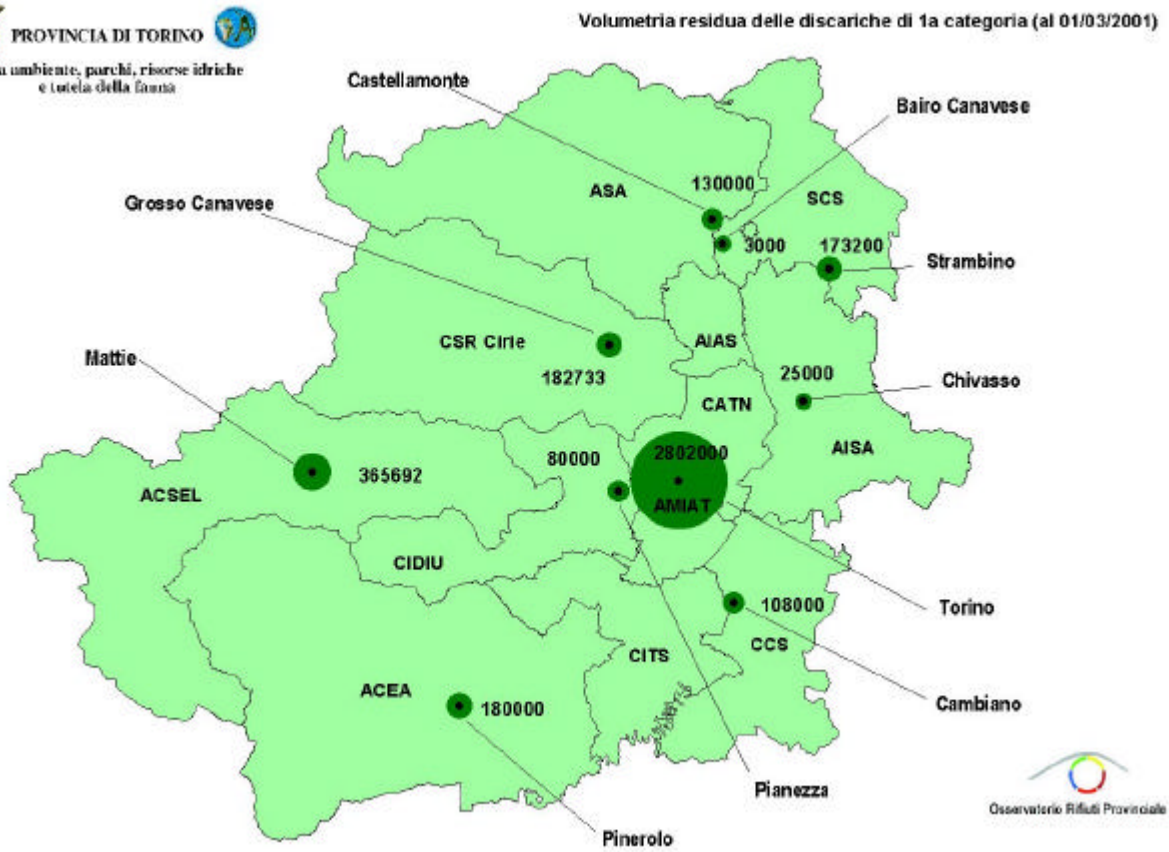
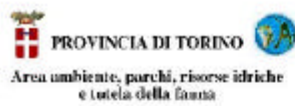
	1996 t/a	1997 t/a	D% 97/96	1998 t/a	D% 98/97	1999 t/a	D% 99/98	2000 t/a	D% 00/99	D% 96/00
Provincia RU	949.991	966.629	1,8%	1.002.733	3,7%	1.065.618	6,3%	1.101.078	3,3%	15,9%
Provincia RSA	230.361	167.729	-27,2%	150.193	-10,5%	122.310	-18,6%	153.393	25,4%	-33,4%
Provincia Fanghi	159.553	222.241	39,3%	221.453	-0,4%	149.053	-32,7%	147.529	-1,0%	-7,5%
TOT. PROVINCIA	1.339.905	1.356.599	1,2%	1.374.379	1,3%	1.336.981	-2,7%	1.402.000	4,9%	4,6%

2.7 Volumetria residua nelle discariche per RU della Provincia

La cartina evidenzia la dislocazione sul territorio provinciale delle diverse disponibilità di volumi (esprese in m³) rilevate nel Marzo 2001 nelle discariche di 1° categoria attive.

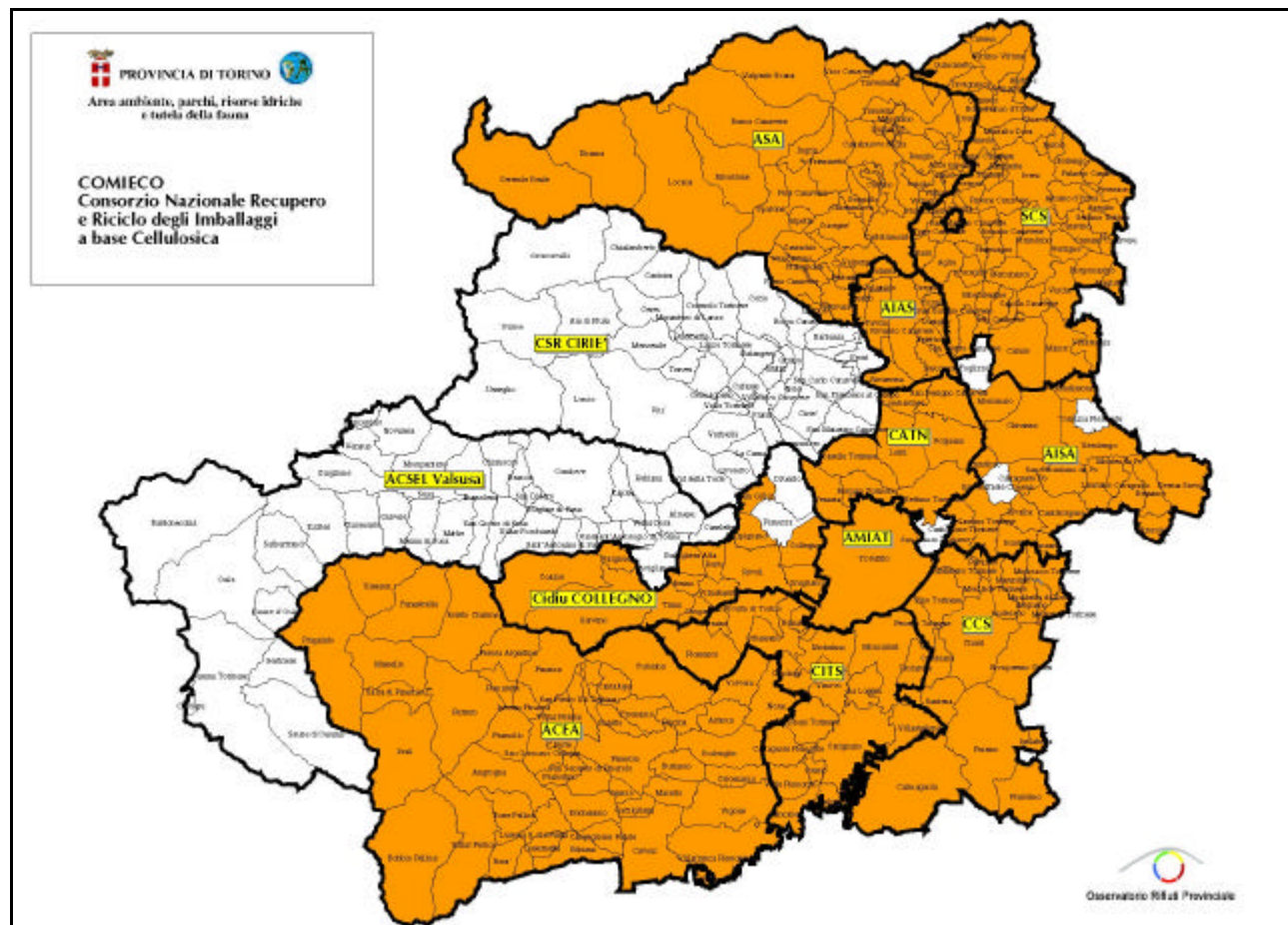
La volumetria complessiva disponibile, comprese le volumetrie autorizzate e attualmente in realizzazione, è pari a circa 4.050.000 m³, la maggior parte della quale situata presso l'impianto di discarica del Comune di Torino in località Basse di Stura.

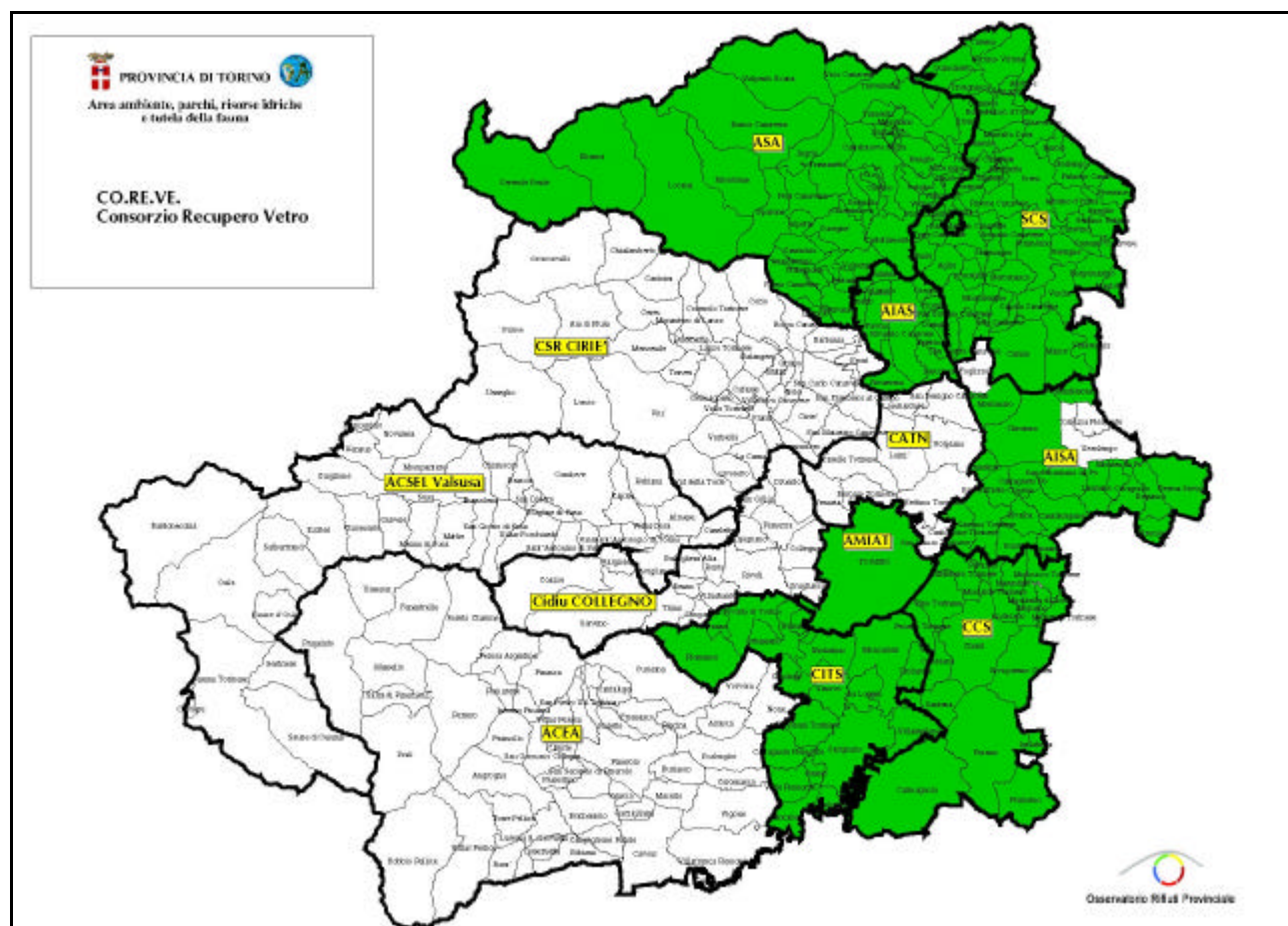
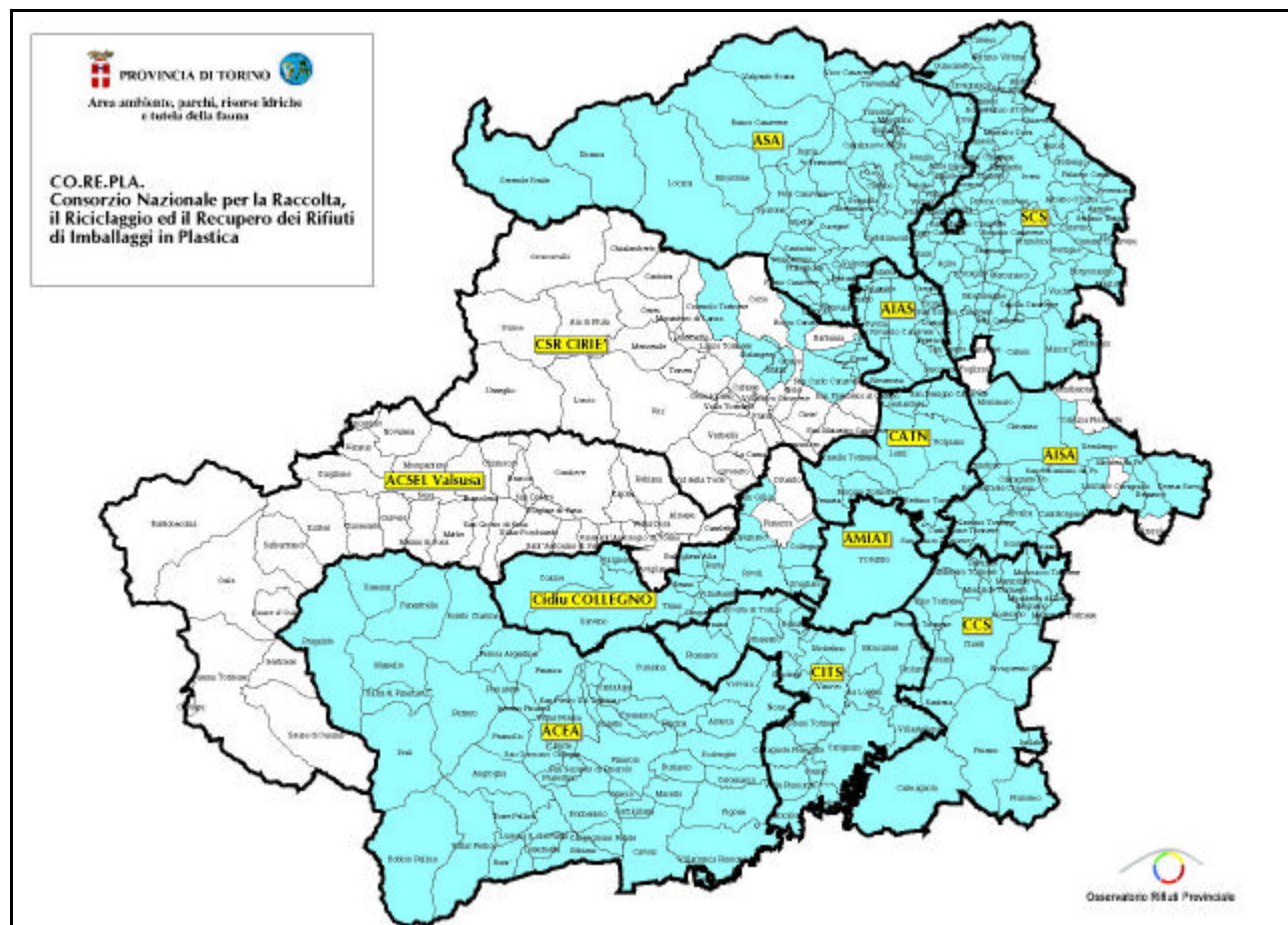
I Consorzi che attualmente non dispongono di un impianto di discarica sul proprio territorio sono CATN, CITS e AIAS.

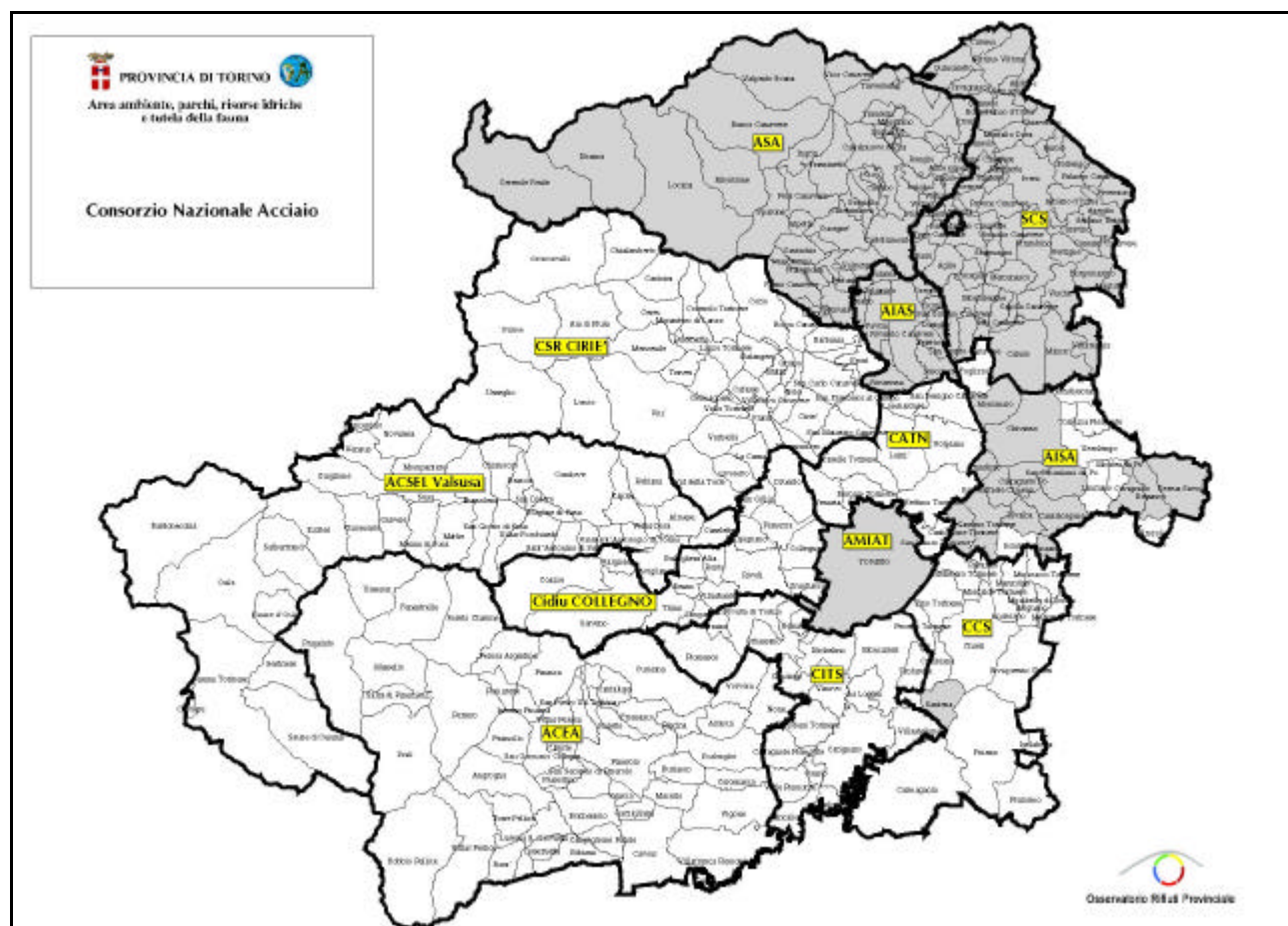
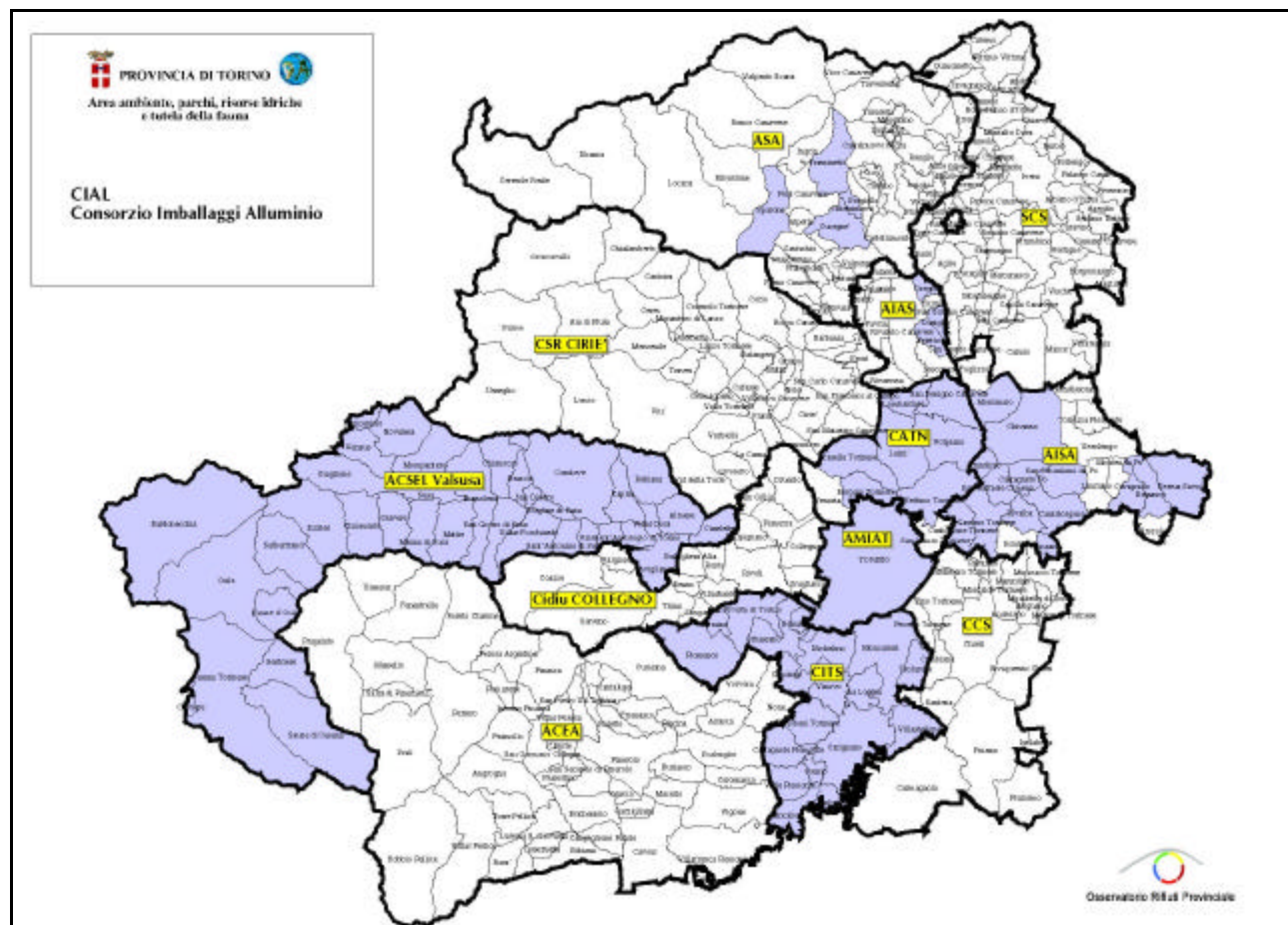


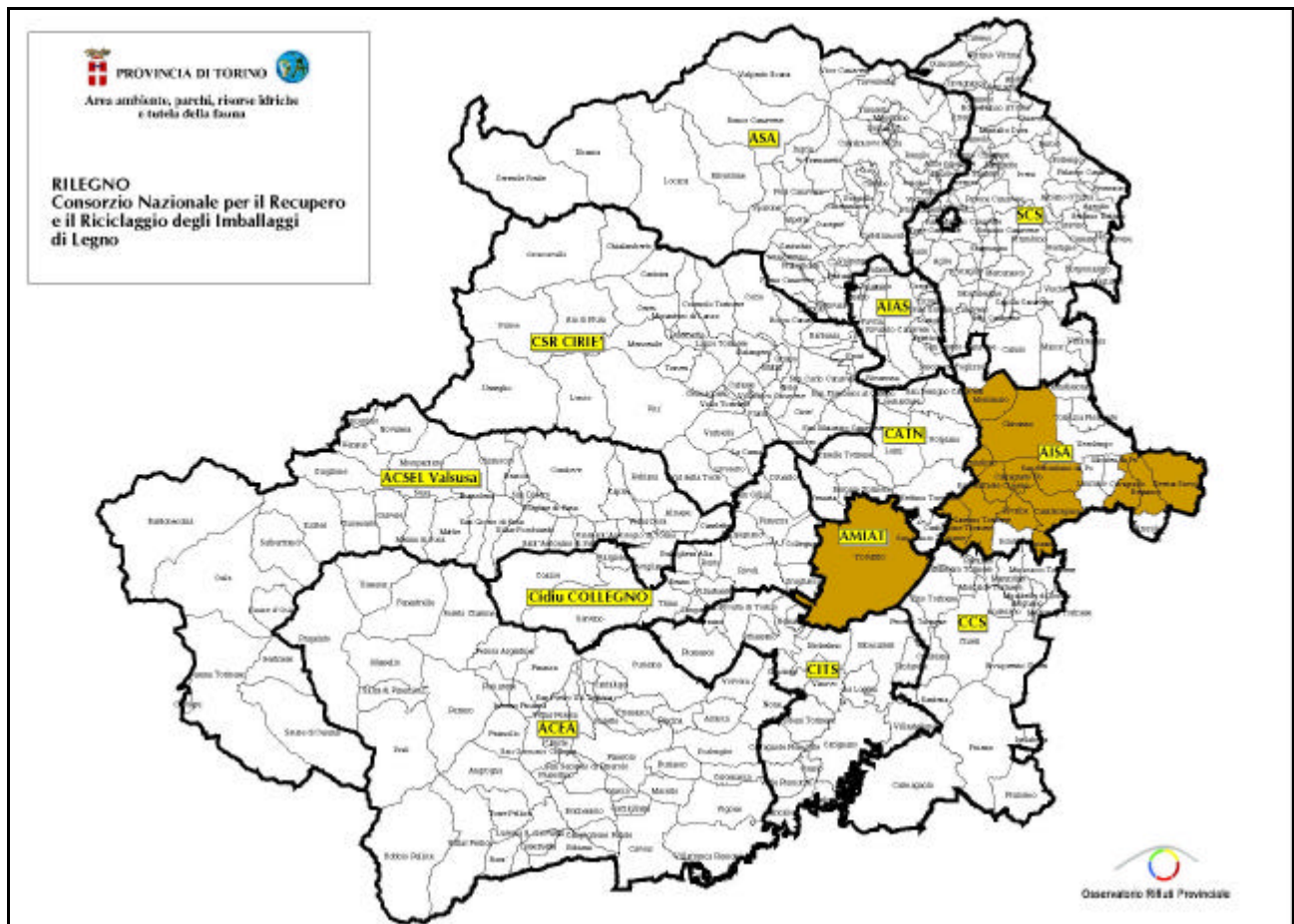
2.8 Convenzionamenti con Consorzi di filiera CONAI

Nelle cartine viene riportata la situazione relativa ai convenzionamenti dei Comuni con i consorzi di filiera CONAI aggiornata ad Aprile 2001. Si consideri che il Consorzio ACSEL ha già richiesto il convenzionamento per tutti i suoi Comuni a Comieco, Corepla, Coreve, Rilegno e CNA ed è quindi in attesa di perfezionare i contratti.









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

Dopo la pubblicazione del Programma Provinciale, il fabbisogno impiantistico è stato parzialmente coperto dagli impianti nel frattempo autorizzati e realizzati. Ad aggiornamento di quanto indicato dal Programma stesso, si riporta nelle tabelle successive la situazione attuale relativa alle tipologie impiantistiche evidenziate.

3.1. Impianti di compostaggio (organico e verde) e aree per il trattamento della frazione verde

E' entrato in funzione l'impianto di Borgaro Torinese, mentre sono in corso i lavori per la realizzazione dell'impianto di Strambino a servizio dell'Area Nord, per il quale il collaudo è previsto nei primi mesi del 2002, anno in cui dovrebbe, quindi, diventare definitivamente operativo.

Per quanto riguarda l'impianto di Osasio, dedicato alla sola frazione verde, il Consorzio Torino Sud ne ha sospeso la realizzazione al fine di valutare la possibile collocazione in altro sito.

L'impianto di compostaggio di Acea, realizzato nel Comune di Pinerolo, è attualmente in collaudo e dovrebbe essere pienamente operativo a partire dall'autunno del 2001. Ad esso verranno conferiti la frazione verde, l'organico da utenze selezionate ed i fanghi, sia quelli prodotti dall'impianto di depurazione, che quelli prodotti dal digestore del nuovo impianto per la valorizzazione dei rifiuti differenziati "secco-umido".

Impianti di compostaggio

Bac.	Area	Localizz.	Proponente	t/a	Tipologia	Stato attuazione
18	Sud-Est	Borgaro	AMIAT	54.000	Organico domestico, mercatali	Attivo
17C	Nord	Strambino	COMUNE	21.000	Organico domestico, fanghi depurazione, verde, mercatali	In realizzazione
12	Sud-Ovest	Pinerolo	ACEA	10.000	Fanghi da digestore, fanghi depurazione, verde, organico utenze selezionate	In realizzazione
15	Sud-Ovest	Collegno	CIDIU	11.000	Verde	Attivo
14	Sud-Ovest	Osasio	CITS	4.500	Verde	In sospeso

Per quanto riguarda le Comunicazioni ex art.33 del D.Lgs.22/97 relative ai rifiuti compostabili sottoposti a procedura semplificata, risultano autorizzati gli impianti inseriti nell'elenco seguente.

Comunicazioni ex art.33

Bac.	Area	Localizz.	Proponente	t/a
13	Sud Est	Carmagnola	Comune	< 3 000
13	Sud Est	Carmagnola	Ubertini	< 3 000
13	Sud Est	Chieri	Ubertini	< 3 000
13	Sud Est	Chieri	Gorino	< 3 000
13	Sud Est	Chieri	Il giardino di Vinassa	< 3 000
13	Sud Est	Chieri	Tugnolo	< 3 000
13	Sud Est	Mombello	Gorino	< 3 000
13	Sud Est	Santena	Ambient Service	
16	Sud Est	Borgaro	Comune	< 3 000
16	Sud-Est	Chivasso	Martini Franco	< 3 000
18	Sud Est	Torino	AMIAT	>=6 000 – <15 000
18	Sud Est	Torino	MDD srl	< 3 000
18	Sud Est	Torino	Fernova	>=15 000 – <60 000
18	Sud Est	Torino	Italconcimi	>=6 000 – <15 000
12	Sud Ovest	Pragelato	Treves	< 3 000
12	Sud Ovest	Osasco	Itis Porro	< 3 000
12	Sud Ovest	Roletto	Malan Recuperi	< 3 000
14	Sud Ovest	Moncalieri	Saracco Gianni	< 3 000
Bac.	Area	Localizz.	Proponente	t/a

14	Sud-Ovest	Piobesi	Inco	>=6 000 – <15 000
14	Sud Ovest	Carignano	Cons.TO SUD	< 3 000
14	Sud Ovest	Beinasco	Cons.TO SUD	< 3 000
14	Sud Ovest	Castagnole	Cons.TO SUD	< 3 000
14	Sud Ovest	Trofarello	Cons.TO SUD	< 3 000
14	Sud Ovest	Vinovo	Cons.TO SUD	< 3 000
15A	Sud Ovest	Villarfocchiardo	SCEV	< 3 000
15B	Sud Ovest	S. Ambrogio di Torino	IPC	< 3 000
15B	Sud Ovest	Oulx	AIMERI	< 3 000
17A	Nord	Cafasse	Ravina Piero	< 3 000
17A	Nord	La Cassa	Canale Giovanni	< 3 000
17A	Nord	Robassomero	Prunelli	< 3 000
17C	Nord	Albiano	Roffino	>=6 000 – <15 000
17C	Nord	Caluso	Ubertini	< 3 000
17C	Nord	Lessolo	Chioso Daniele	< 3 000
17C	Nord	Parella	Vivai Canavesani	< 3 000
17D	Nord	Rivarolo	Ricca Aldo	< 3 000

3.2. Impianti di selezione e valorizzazione dei materiali secchi da raccolte differenziate e degli RSA raccolti dai servizi pubblici.

E' in attività l'impianto Publirec per il trattamento di 90.000 t/a, delle quali 68.000 t. di rifiuti assimilabili, 20.000 di ingombranti e 2.000 di plastiche da raccolta differenziata.

E' inoltre attivo l'impianto per la bonifica dei frigoriferi, presentato da AMIAT in comunicazione ex art.33 D.Lgs.22/97.

Per quanto riguarda il Consorzio Torino Sud è stato, invece, autorizzato l'impianto di trattamento e valorizzazione di materiali da raccolta differenziata, assimilabili e plastica agricola, da realizzarsi nel Comune di Piossasco, per una potenzialità complessiva di 7.500 t/a.

Bac.	Area	Localizz.	Proponente	t/a	Tipologia	Stato attuazione
18	Sud Est	San Mauro	AMIAT	3.050	Frigoriferi, apparecchi elettronici	Attivo
14	Sud Ovest	Piossasco	CITS	7.500	Imballaggi, materiali da RD, assimilabili, plastiche agricole, inerti, cavi, pneumatici	Autorizzato
15	Sud Ovest	Collegno	PUBLIREC	90.000	RSA, ingombranti, plastica da RD.	Attivo

3.3. Impianti di selezione del flusso residuo.

E' in fase di realizzazione l'impianto proposto da ACEA che prevede, a valle di una raccolta spinta secco-umido, il trattamento della frazione residua, con produzione di CDR dalla parte secca e l'invio della frazione organica pulita e di quella sporca a due digestori separati per il trattamento.

E' attualmente in fase di valutazione d'impatto ambientale, l'impianto di preselezione a servizio della zona Sud di Torino (Circoscrizioni II, VIII, IX, X) presentato da AMIAT, da realizzarsi in Torino, località Gerbido, per una potenzialità di 150.000 t/a. Tale impianto, oltre a trattare il rifiuto indifferenziato in modo da produrre la frazione secca e la frazione umida sporca stabilizzata, servirà anche da piattaforma di trattamento e valorizzazione dei materiali da RD (vetro, cassette di plastica, legno, rottame ferroso) provenienti dalla medesima zona.

Bac.	Area	Localizz.	Proponente	t/a	Tipologia	Stato attuazione
------	------	-----------	------------	-----	-----------	------------------

12	Sud Ovest	Pinerolo	ACEA	55.000	Secco-umido e frazione residua	In corso di realizzazione
18	Sud Est	Torino	AMIAT	150.000	Preselezione e trattamento materiali RD	In procedura di V.I.A.

3.4. Impianti di discarica di 1a categoria

Di seguito viene riportata la situazione attuale esistente sul territorio per le discariche in esercizio e quelle in fase di realizzazione: in evidenza la capacità residua di smaltimento

Bac.	Area	Comune	Azienda	Volume Autorizzato (mc)	Q.tà RU smaltita (t/a) 2000	capacità residua mc	data capacità residua	Stato operativo*
12	S-O	Pinerolo	A.C.E.A.	336.739	52.899	180.000	31.12.00	In esercizio
15B	S-O	Mattie	A.C.S.E.L.	381.171	19.808	365.692	01.03.01	In esercizio
15	S-O	Pianezza	C.I.D.I.U.	220.000	107.188	80.000	01.03.01	In esercizio
13	S-E	Cambiano	C.C.S.	328.000	41.753	108.000	01.03.01	In esercizio
16	S-E	Chivasso	A.I.S.A.	93.945	34.001	25.000	01.03.01	In esercizio
18	S-E	Torino	A.M.I.A.T.	-lotto 1B: 1 620 000 -lotto 1C: 2.080.000 -lotto 2A: 570 000 -lotto 2C: 2.650.000 -lotto 3: 2.350.000	668.252	2.802.000	01.03.01	In esercizio In esercizio In esercizio In esercizio In realizzaz.
17A	N	Grosso C.se	C.S.R.	330.800	34.299	182.733	31.12.00	In esercizio
17B	N	Castellamonte	A.S.A.	380.000	30.578	130.000	01.03.01	In esercizio
17C	N	Bairo C.se	S.C.S.	70.700	34.279	3.000	01.03.01	In esercizio
17C	N	Strambino	S.C.S.	173.200	-	173.200	-	In realizzazione
Tot.					1.023.057	4.050.000		

4. ATTIVITA' DI FINANZIAMENTO DELLA PROGETTAZIONE TERRITORIALE DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE

4.1. Introduzione

L'attività di finanziamento dei progetti territoriali di raccolta differenziata nasce nel 1988, quando la Regione Piemonte iniziò a predisporre degli specifici criteri sulla base dei quali era possibile accedere ai finanziamenti.

I progetti territoriali di raccolta differenziata vengono concepiti come progetti di sistema che coinvolgono una specifica porzione di territorio o di utenza alla quale viene rivolto il servizio.

Nel corso degli anni anche i progetti di raccolta differenziata presentati a finanziamento hanno subito dei cambiamenti dettati sia dall'evoluzione normativa in materia, che dal perfezionamento dei criteri di accesso ai finanziamenti, sempre più tarati sulla base degli strumenti di pianificazione emanati dalla Regione e successivamente dalla Provincia sulla base della L.R.59/95.

Se i primi progetti ammessi a finanziamento rispecchiavano la semplice istituzione di una o più raccolte considerate oggi "tradizionali", quale ad esempio la raccolta stradale del vetro, fino ad allora poco o per nulla presenti, nel tempo sono stati arricchiti sia da nuove modalità di raccolta, come la raccolta domiciliare, che da nuove raccolte, quale quella dell'organico, introdotte nel sistema RD al fine di raggiungere gli obiettivi imposti dalla normativa, che mai avrebbero potuto essere raggiunti attraverso l'esclusivo sistema di raccolta stradale.

A supporto delle raccolte differenziate, la progettazione territoriale prevede anche la realizzazione di una rete di infrastrutture.

Tali infrastrutture, individuate dalla L.R.59/95 sono le stazioni di conferimento (i cosiddetti ecocentri) - aree a valenza per lo più comunale a disposizione dei cittadini per la consegna di particolari tipologie di rifiuti per le quali non è possibile effettuare una raccolta stradale, quali rifiuti ingombranti, oli esausti, batterie auto, vetro in lastre ecc. - e le aree attrezzate, che servono un territorio più vasto ed hanno la funzione di attuare la valorizzazione dei flussi raccolti in modo differenziato con economie di scala anche ai fini della loro collocazione sul mercato.

4.2. I contributi della Provincia.

La Provincia di Torino disponendo di fondi propri derivati dall'istituzione dell'"ecotassa" sullo smaltimento in discarica (istituita dalla finanziaria del 1995 L.549/95 e dalla Legge regionale 59/95), ha iniziato dal 1996, in coordinamento con la Regione, una politica di incentivazione della raccolta differenziata tramite l'erogazione di contributi dedicati.

Inizialmente, nel 1996, si è proceduto al cofinanziamento degli interventi ritenuti ammissibili e già finanziati dalla Regione.

Nel 1997, si è scelto, mantenendo come criteri base quelli adottati dalla Regione, di procedere al finanziamento di iniziative diverse, concedendo il contributo a quei progetti che dalla Regione erano stati ritenuti ammissibili, ma il cui finanziamento non era stato possibile.

Dal 1998, essendo nel frattempo stato approvato il Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti, la Provincia di Torino si muove con maggiore autonomia, predisponendo proprie modalità di accesso ai contributi, coerenti con quanto delineato nelle linee di pianificazione individuate nel Programma Provinciale.

I finanziamenti della Provincia, che dall'anno 2000 sono stati destinati esclusivamente agli 12 Consorzi/Aziende operanti sul territorio, sono stati dedicati, negli anni '97, '98 e '99 anche, ad iniziative presentate dai singoli Comuni.

Dal 1996 ad oggi sono stati impegnati, complessivamente, a favore di Consorzi e Comuni circa 16 miliardi.

Periodo	Enti beneficiari	Contributo Provinciale totale
1996-2000	Comuni	Lire 1.964.640.000
1996-2000	Consorzi	Lire 13.763.943.000
TOTALE		Lire 15.728.583.000

La tabella che segue riporta la situazione relativa ai finanziamenti erogati dal 1996 al 2000 suddivisi per filone di progetto come qui descritti:

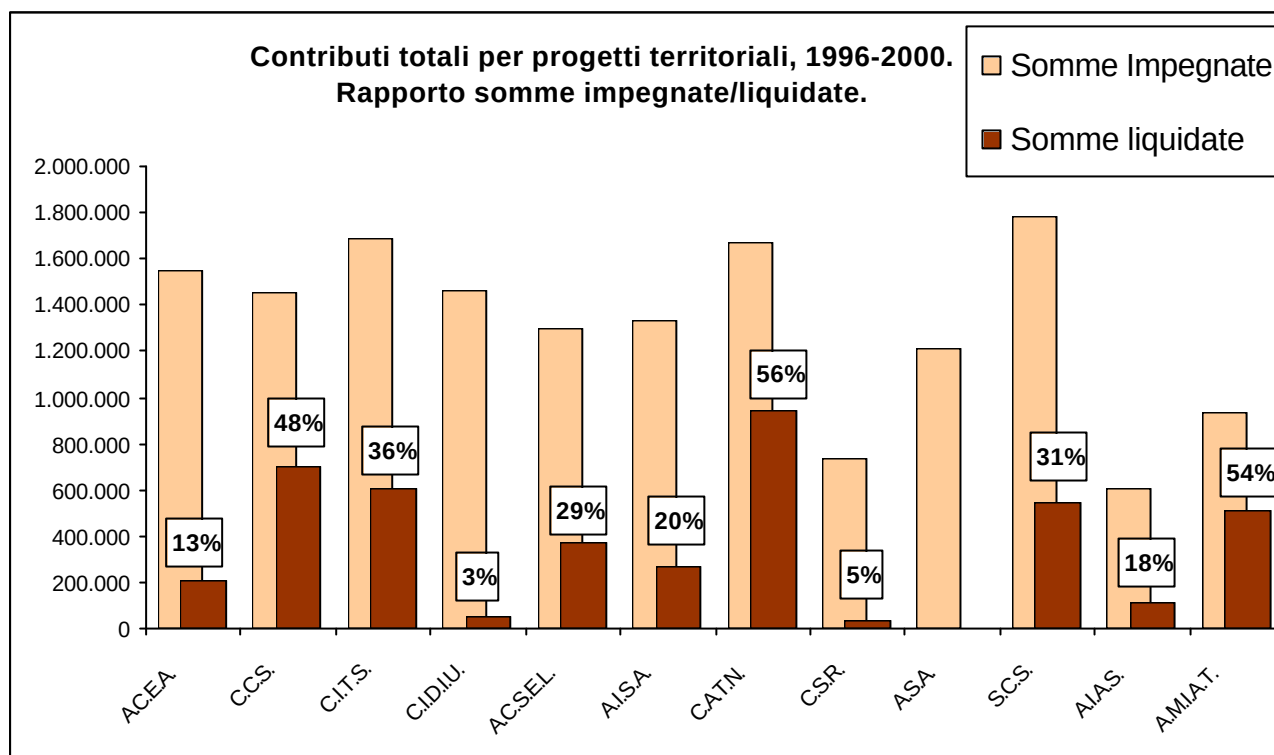
- Sensibilizzazione ed educazione ambientale: comprende tutti i progetti di comunicazione associati a specifiche raccolte e le iniziative rivolte alle scuole;
- Infrastrutture RD: comprende isole ecologiche, stazioni di conferimento, aree attrezzate, impianti di compostaggio tradizionale e del verde, impianti di riciclaggio inerti e di preselezione;

- Ingombranti: comprende i progetti di raccolta di questa specifica frazione di rifiuto, finalizzati al loro recupero;
- Implementazione RD: comprende due o più raccolte differenziate inserite nel medesimo progetto territoriale di raccolta;
- Plastica: comprende tutti i progetti di raccolta di questa frazione;
- Vetro e lattine: comprende tutti i progetti di raccolta di queste frazioni raccolte insieme e/o separatamente;
- Carta e cartone: comprende tutti i progetti di raccolta di queste frazioni raccolte insieme e/o separatamente;
- Teli agricoli e contenitori di fitofarmaci: comprende tutti i progetti di raccolta di queste frazioni raccolte insieme e/o separatamente;
- Organico, verde e compost: comprende tutti i progetti di raccolta di queste frazioni ed i compostatori domestici.

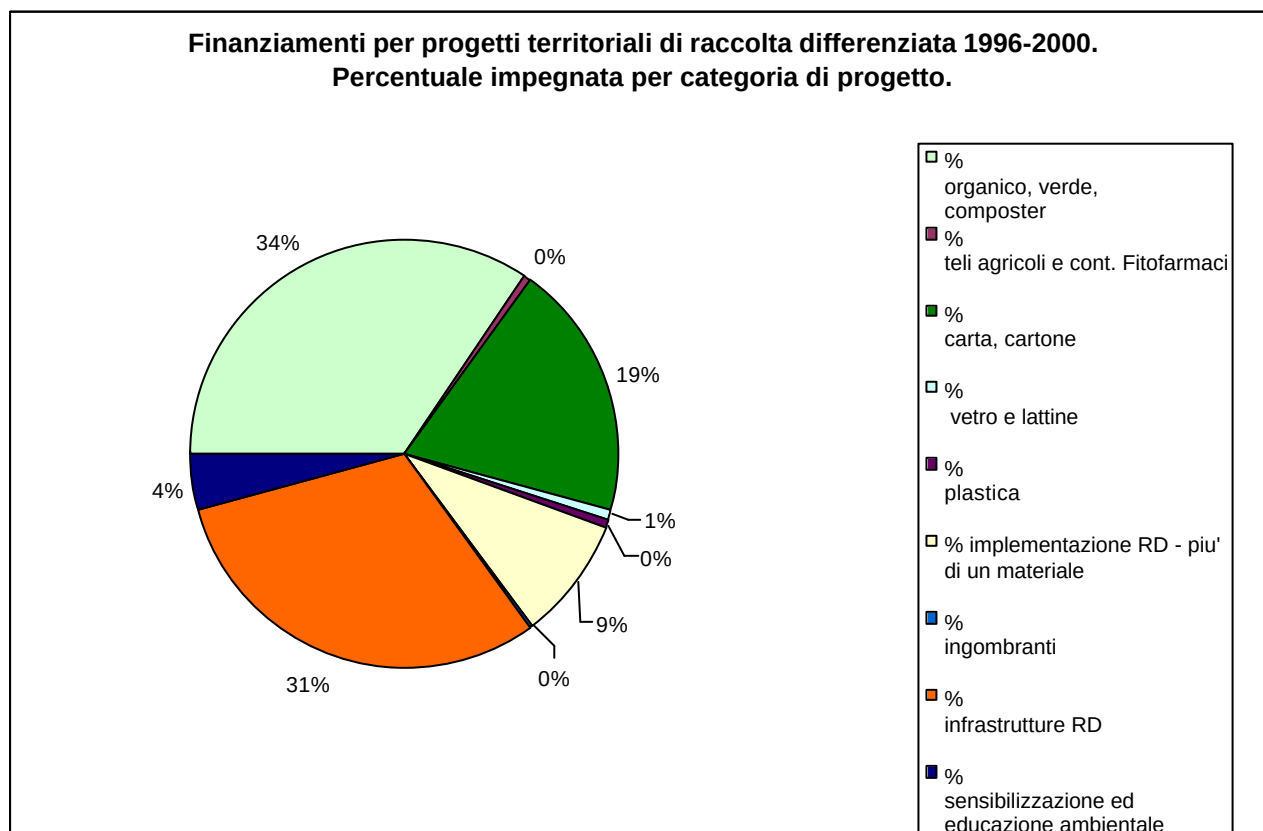
Bac.	Soggetto Proponente	Interventi di RD	organico, verde, compost	teli agricoli e cont. Fitofarmaci	carta, cartone	vetro e lattine	plastica	piu' di un materiale	ingombranti	infrastrutture RD	sensibilizzazione ed educazione ambientale
12	A.C.E.A.	424.058	303.115	14.000	10.500	35.280	4.200	56.963	0	1.073.638	55.400
13	C.C.S.	1.445.875	1.101.375	43.500	0	0	0	250.000	51.000	0	5.600
14	C.I.T.S.	1.131.786	645.341	14.000	453.500	0	0	18.945	0	451.400	100.898
15A	C.I.D.I.U.	782.481	557.831	0	177.250	0	0	47.400	0	606.718	77.850
15B	A.C.S.E.L.	706.663	323.913	0	96.420	104.080	42.000	140.250	0	591.700	700
16	A.I.S.A.	604.076	244.707	0	339.432	0	0	19.937	0	562.034	162.970
16	C.A.T.N.	1.358.503	253.098	0	177.984	14.196	8.425	904.800	0	302.994	9.100
17A	C.S.R. Ciriè	185.500	112.700	0	72.800	0	0	0	0	519.000	34.139
17B	A.S.A.	1.003.312	607.807	0	378.594	0	0	16.912	0	206.000	0
17C	S.C.S.	1.144.830	295.080	0	849.750	0	0	0	0	440.550	195.950
17D	A.I.A.S.	608.740	140.575	0	468.165	0	0	0	0	0	0
18	A.M.I.A.T.	835.250	835.250	0	0	0	0	0	0	93.000	7.870
		10.231.073	5.420.791	71.500	3.024.395	153.556	54.625	1.455.206	51.000	4.847.033	650.477

Il rapporto tra le somme complessivamente impegnate e quelle effettivamente liquidate evidenzia la difficoltà dei Consorzi rispetto a quella che possiamo definire come capacità di spesa: solamente il 28% delle risorse impegnate risulta essere stato utilizzato.

Bac.	Soggetto Proponente	Totale Impegnato	Somme Liquidate	% Liquidato/ Impegnato
12	A.C.E.A.	1.553.095	205.065	13,2%
13	C.C.S.	1.451.475	700.338	48,3%
14	C.I.T.S.	1.684.084	609.812	36,2%
15A	C.I.D.I.U.	1.467.049	47.802	3,3%
15B	A.C.S.E.L.	1.299.063	374.950	28,9%
16	A.I.S.A.	1.329.080	269.798	20,3%
16	C.A.T.N.	1.670.597	942.457	56,4%
17A	C.S.R. Ciriè	738.639	34.125	4,6%
17B	A.S.A.	1.209.312	0	0,0%
17C	S.C.S.	1.781.330	547.648	30,7%
17D	A.I.A.S.	608.740	109.078	17,9%
18	A.M.I.A.T.	936.120	507.870	54,3%
PROVINCIA		15.728.583	4.348.944	27,6%



Il grafico a torta consente di valutare la distribuzione dei finanziamenti dal 1996 al 2000 rispetto alle tipologie di progetto.



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

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RU96 t/a	RU97 t/a	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	Diff. 00-99	kg/ab*a RU96	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	Diff. 00-99
Aglie'	2 533	17	SCS	867	821	922	982	1 145	16,6%	329	316	355	382	452	18,3%
Airasca	3 494	12	ACEA	1 199	1 292	1 433	1 434	1 362	-5,0%	351	376	417	416	390	-6,3%
Ala di Stura	494	17	CSR	335	334	346	376	360	-4,3%	658	657	683	751	729	-2,9%
Albiano D' Ivrea	1 710	17	SCS	635	586	657	655	634	-3,2%	370	338	379	383	371	-3,1%
Alice Superiore	617	17	ASA	0	187	184	214	294	37,4%	0	303	305	356	477	34,0%
Almese	5 550	15	ACSEL	1 999	1 932	1 983	2 538	2 515	-0,9%	370	353	361	462	453	-1,9%
Alpette	301	17	ASA	0	184	163	149	186	24,8%	0	614	497	511	617	20,7%
Alpignano	17 214	15	CIDIU	6 575	6 873	7 439	8 112	8 547	5,4%	375	394	430	469	497	6,0%
Andezeno	1 707	13	CCS	677	721	705	760	799	5,1%	393	419	409	443	468	5,6%
Andrate	473	17	SCS	174	145	133	136	151	11,0%	377	322	294	295	319	8,1%
Angrogna	761	12	ACEA	221	198	208	226	234	3,5%	287	256	270	298	308	3,4%
Arignano	865	13	CCS	358	393	362	398	422	6,0%	416	458	420	462	488	5,6%
Avigliana	10 977	15	ACSEL	4 758	4 858	4 641	4 987	5 673	13,8%	453	458	432	464	517	11,4%
Azeglio	1 258	17	SCS	456	409	430	466	473	1,5%	372	326	342	371	376	1,3%
Bairo	740	17	SCS	221	243	265	294	283	-3,7%	296	328	358	403	383	-5,0%
Balangero	3 063	17	CSR	843	890	870	961	1 036	7,8%	275	289	285	315	338	7,3%
Baldissero T.se	3 199	13	CCS	1 088	1 214	1 372	1 218	1 265	3,9%	358	395	441	382	395	3,4%
Baldissero C.se	560	17	SCS	204	306	281	314	329	4,8%	329	519	476	551	588	6,7%
Balme	103	17	CSR	159	150	155	157	161	2,5%	1 609	1 486	1 581	1 591	1 567	-1,5%
Bannchette	3 480	17	SCS	245	1 131	1 162	1 240	2 179	75,7%	66	313	321	348	626	79,9%
Barbania	1 469	17	CSR	463	464	515	551	520	-5,6%	318	321	351	372	354	-4,8%
Bardonecchia	3 055	15	ACSEL	3 607	3 594	3 477	3 583	3 578	-0,1%	1 178	1 176	1 130	1 165	1 171	0,5%
Barone c.se	606	17	SCS	156	155	253	228	232	1,8%	267	263	434	396	383	-3,3%
Beinasco	18 337	14	CITS	7 339	7 437	7 367	7 858	8 039	2,3%	395	402	399	428	438	2,3%
Bibiana	2 755	12	ACEA	739	787	861	888	1 093	23,1%	276	290	318	323	397	22,9%
Bobbio Pellice	616	12	ACEA	509	538	528	260	279	7,3%	835	872	856	412	453	10,0%
Bollengo	1 957	17	SCS	562	558	597	656	727	10,8%	289	289	309	338	371	9,8%
Borgaro T.se	12 660	16	CATN	4 635	4 885	5 244	5 645	4 768	-15,5%	399	413	430	463	377	-18,6%
Borgiallo	492	17	ASA	165	181	201	215	314	46,0%	345	370	411	433	638	47,3%
Borgofranco D'Ivrea	3 699	17	SCS	1 364	1 140	1 449	1 524	1 538	0,9%	377	314	399	412	416	1,0%
Borgomasino	804	17	SCS	234	305	328	328	337	2,7%	283	368	395	395	419	6,1%
Borgone di Susa	2 268	15	ACSEL	818	793	811	871	913	4,8%	367	343	353	379	403	6,3%
Bosconero	2 919	17	AIAS	1 027	1 193	1 334	1 402	1 439	2,6%	0	408	461	475	493	3,8%
Brandizzo	7 492	16	AISA	2 926	2 813	2 989	3 279	3 454	5,3%	411	395	415	456	461	1,1%
Bricherasio	3 982	12	ACEA	1 280	1 314	1 465	1 477	1 644	11,3%	321	332	370	375	413	10,1%
Brosso	467	17	ASA	152	141	166	173	172	-0,6%	314	287	338	356	369	3,7%
Brozolo	450	16	AISA	144	144	188	200	216	8,0%	324	325	419	447	480	7,4%
Bruino	6 878	14	CITS	2 725	2 663	2 810	3 167	3 200	1,0%	414	400	422	475	465	-2,1%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RU96 t/a	RU97 t/a	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	Diff. 00-99	kg/ab*a RU96	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	Diff. 00-99
Brusasco	1 639	16	AISA	630	593	653	698	754	8,0%	387	371	409	437	460	5,3%
Bruzolo	1 336	15	ACSEL	493	478	485	510	540	5,9%	370	360	362	381	404	6,0%
Buriasco	1 275	12	ACEA	446	477	511	501	536	7,0%	351	373	399	392	420	7,1%
Burolo	1 340	17	SCS	491	392	461	496	610	23,0%	375	305	359	377	455	20,7%
Busano	1 310	17	AIAS	457	544	544	639	632	-1,1%	0	413	413	498	482	-3,2%
Bussoleno	6 615	15	ACSEL	2 644	2 480	2 221	2 297	2 920	27,1%	393	371	336	347	441	27,1%
Buttiglieria Alta	6 628	15	CIDIU	3 314	2 645	2 633	2 970	3 193	7,5%	496	396	396	446	482	8,1%
Cafasse	3 489	17	CSR	1 258	1 231	1 120	1 377	1 351	-1,9%	357	354	325	400	387	-3,3%
Caluso	7 296	17	SCS	2 983	2 859	3 028	3 174	3 301	4,0%	408	392	415	435	452	3,9%
Cambiano	5 715	13	CCS	2 000	2 201	2 405	2 545	2 643	3,9%	352	387	423	446	462	3,6%
Campiglione-Fenile	1 291	12	ACEA	377	347	394	447	473	5,8%	312	280	318	353	366	3,7%
Candia C.se	1 345	17	SCS	522	471	594	600	653	8,8%	386	347	438	442	486	10,0%
Candiolo	5 109	14	CITS	2 108	2 081	2 120	2 253	2 655	17,8%	414	410	418	444	520	17,1%
Canischio	284	17	ASA	104	99	149	136	169	24,3%	359	343	512	466	595	27,7%
Cantalupa	2 012	12	ACEA	587	621	653	745	814	9,3%	314	324	342	381	405	6,3%
Cantoira	560	17	CSR	389	385	399	406	416	2,5%	709	691	718	732	743	1,5%
Caprie	1 792	15	ACSEL	652	633	623	681	771	13,2%	366	357	348	380	430	13,2%
Caravino	1 023	17	SCS	377	393	438	435	450	3,4%	367	384	429	425	440	3,5%
Carema	752	17	SCS	301	246	307	318	323	1,6%	379	315	392	410	429	4,6%
Carignano	8 558	14	CITS	3 554	3 725	3 746	3 960	4 282	8,1%	417	435	438	465	500	7,5%
Carmagnola	24 845	13	CCS	10 059	10 224	10 528	10 880	11 161	2,6%	405	413	425	439	449	2,3%
Casalborgone	1 664	16	AISA	619	593	656	662	750	13,3%	383	363	395	398	451	13,3%
Cascinette D'Ivrea	1 463	17	SCS	510	427	498	504	507	0,6%	341	286	334	343	347	1,2%
Caselette	2 627	15	ACSEL	997	963	942	993	1 025	3,2%	369	359	352	371	390	5,1%
Caselle T.se	15 404	16	CATN	6 042	6 039	6 250	6 733	6 736	0,0%	406	404	418	443	437	-1,4%
Castagneto Po	1 447	16	AISA	520	573	464	572	622	8,7%	387	429	334	412	430	4,4%
Castagnole Piemonte	1 784	14	CITS	543	528	548	555	556	0,2%	320	306	317	311	312	0,3%
Castellamonte	9 013	17	ASA	3 152	3 302	3 710	3 766	4 599	22,1%	352	368	415	420	510	21,4%
Castelnuovo Nigra	455	17	ASA	165	181	205	220	284	29,1%	351	391	429	476	624	31,1%
Castiglione T.se	5 486	16	AISA	2 041	1 962	2 210	2 452	2 539	3,5%	384	370	412	457	463	1,3%
Cavagnolo	2 302	16	AISA	926	836	901	986	993	0,7%	397	359	393	430	431	0,2%
Cavour	5 353	12	ACEA	1 761	1 789	1 966	2 146	2 388	11,3%	333	337	370	401	446	11,2%
Cercenasco	1 760	12	ACEA	520	521	577	636	738	16,0%	306	302	334	366	419	14,5%
Ceres	1 008	17	CSR	637	661	616	697	714	2,4%	632	664	617	690	708	2,6%
Ceresole reale	165	17	ASA	0	215	253	199	220	10,6%	0	1 327	1 512	1 212	1 335	10,1%
Cesana T.se	973	15	ACSEL	1 316	1 243	1 256	1 432	1 442	0,7%	1 324	1 258	1 285	1 466	1 482	1,1%
Chialamberto	363	17	CSR	284	292	309	315	323	2,5%	782	809	869	885	890	0,6%
Chianocco	1 663	15	ACSEL	593	573	575	616	673	9,3%	370	355	350	375	405	8,0%
Chiaverano	2 202	17	SCS	829	521	689	730	696	-4,7%	373	237	313	334	316	-5,4%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RU96 t/a	RU97 t/a	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	Diff. 00-99	kg/ab*a RU96	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	Diff. 00-99
Chieri	32 954	13	CCS	13 220	14 313	13 876	14 844	15 747	6,1%	407	440	426	454	478	5,3%
Chiesanuova	197	17	ASA	71	78	88	98	125	27,6%	348	373	430	485	637	31,3%
Chiomonte	982	15	ACSEL	698	659	662	588	537	-8,7%	702	668	674	599	546	-8,8%
Chiusa di San Michele	1 585	15	ACSEL	561	553	557	596	634	6,4%	361	354	356	381	400	5,0%
Chivasso	23 842	16	AISA	10 596	10 110	10 763	11 585	12 232	5,6%	437	417	447	481	513	6,7%
Ciconio	354	17	AIAS	117	137	154	162	156	-3,7%	0	413	463	471	441	-6,4%
Cintano	239	17	ASA	82	91	101	105	129	22,9%	338	399	408	462	539	16,7%
Cinzano	336	16	AISA	116	122	130	129	154	19,4%	333	356	374	372	459	23,4%
Cirie'	18 341	17	CSR	7 807	7 864	8 708	8 991	9 028	0,4%	428	429	475	488	492	0,8%
Claviere	161	15	ACSEL	493	466	468	532	483	-9,2%	2 954	2 757	2 752	3 131	3 001	-4,2%
Coassolo T.se	1 461	17	CSR	515	493	170	500	495	-1,0%	365	344	118	348	338	-2,9%
Coazze	2 837	15	CIDIU	1 333	1 099	1 480	1 590	1 681	5,7%	495	403	542	560	593	5,9%
Collegno	48 091	15	CIDIU	19 451	19 661	19 818	20 860	21 838	4,7%	409	413	415	437	454	3,9%
Colleretto Castelnuovo	313	17	ASA	106	116	133	136	170	25,0%	336	364	440	428	543	26,9%
Colleretto Giacosa	619	17	SCS	213	167	447	243	433	78,2%	331	264	708	386	700	81,3%
Condove	4 446	15	ACSEL	1 647	1 584	1 596	1 765	1 940	9,9%	370	355	358	396	436	10,1%
Corio	3 163	17	CSR	1 185	1 195	1 236	1 260	1 292	2,5%	380	386	399	405	408	0,7%
Cossano C.se	553	17	SCS	34	195	207	224	234	4,5%	63	363	385	412	423	2,7%
Cuceglio	930	17	SCS	299	282	335	331	397	19,9%	322	299	358	353	427	21,0%
Cumiana	6 746	12	ACEA	2 254	2 453	2 780	3 130	2 904	-7,2%	340	372	421	468	430	-8,1%
Cuorgne'	10 012	17	ASA	3 677	3 590	3 913	3 952	4 609	16,6%	365	358	387	391	460	17,6%
Druento	8 261	15	CIDIU	2 941	2 789	2 927	3 302	3 460	4,8%	367	348	364	400	419	4,8%
Exilles	297	15	ACSEL	117	111	108	202	226	11,9%	411	388	370	690	762	10,4%
Favria	4 236	17	AIAS	1 467	1 706	1 781	2 004	1 986	-0,9%	0	408	431	476	469	-1,5%
Feletto	2 337	17	AIAS	827	1 011	1 055	1 187	1 188	0,1%	0	428	431	501	508	1,4%
Fenestelle	634	12	ACEA	479	506	534	635	614	-3,3%	751	799	842	989	969	-2,0%
Fiano	2 587	17	CSR	935	928	859	1 066	1 029	-3,5%	364	360	337	411	398	-3,2%
Fiorano C.se	882	17	SCS	311	243	283	316	563	78,2%	357	273	318	357	639	79,0%
Fogizzzo	2 138	16	AISA	213	213	433	604	724	19,9%	97	97	198	276	338	22,5%
Forno C.se	3 833	17	ASA	2 888	1 312	1 238	1 319	1 836	39,2%	732	337	313	342	479	40,1%
Frassinetto	292	17	ASA	95	101	104	133	131	-1,5%	335	357	363	468	449	-4,1%
Front	1 615	17	CSR	529	539	517	529	557	5,3%	345	350	334	340	345	1,5%
Frossasco	2 718	12	ACEA	1 299	1 129	1 212	1 341	1 277	-4,8%	475	415	445	489	470	-3,9%
Garzigliana	538	12	ACEA	129	124	142	150	179	19,3%	238	226	258	275	332	20,7%
Gassino T.se	8 947	16	AISA	3 391	3 149	3 357	3 784	4 070	7,6%	389	357	381	429	455	6,1%
Germagnano	1 290	17	CSR	519	534	554	563	577	2,5%	398	416	425	431	448	3,9%
Giaglione	699	15	ACSEL	249	243	264	268	296	10,4%	367	358	391	396	424	7,1%
Giaveno	14 477	15	CIDIU	5 973	5 497	6 497	7 010	7 403	5,6%	417	382	448	485	511	5,4%
Givoletto	2 164	17	CSR	656	667	780	816	583	-28,6%	325	322	373	390	269	-31,0%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RU96 t/a	RU97 t/a	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	Diff. 00-99	kg/ab*a RU96	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	Diff. 00-99
Gravere	678	15	ACSEL	303	286	306	343	321	-6,4%	454	429	455	510	474	-7,1%
Groscavallo	239	17	CSR	223	223	214	236	242	2,5%	864	885	870	984	1 013	2,9%
Grosso	945	17	CSR	318	347	304	346	334	-3,5%	347	370	324	365	354	-3,0%
Grugliasco	39 890	15	CIDIU	17 378	17 194	17 485	18 779	18 932	0,8%	426	425	433	465	475	2,2%
Ingria	63	17	ASA	21	38	36	37	49	32,4%	296	572	487	578	774	33,9%
Inverso Pinasca	645	12	ACEA	183	193	196	184	216	17,4%	281	293	299	288	335	16,3%
Isolabella	394	13	CCS	121	129	134	144	149	3,5%	328	343	350	363	377	3,9%
Issiglio	402	17	ASA	120	133	136	143	170	18,9%	286	318	320	348	422	21,3%
Ivrea	24 399	17	SCS	9 645	10 361	10 255	12 869	13 248	2,9%	387	418	414	525	543	3,4%
La Cassa	1 343	17	CSR	481	402	451	520	424	-18,5%	383	315	340	392	316	-19,4%
La Loggia	6 483	14	CITS	2 701	2 549	2 592	2 691	2 691	0,0%	416	390	396	415	415	0,0%
Lanzo T.se	5 186	17	CSR	2 348	2 104	2 323	2 534	2 492	-1,7%	454	407	453	490	481	-1,8%
Lauriano	1 395	16	AISA	514	493	546	645	626	-2,9%	380	362	398	470	448	-4,7%
Leini'	12 113	16	CATN	5 556	5 850	6 018	6 560	6 591	0,5%	454	481	499	544	544	0,0%
Lemie	224	17	CSR	167	167	173	176	180	2,3%	662	670	728	741	804	8,5%
Lessolo	1 963	17	SCS	742	496	582	547	707	29,3%	373	247	290	275	360	30,9%
Levone	493	17	ASA	148	141	230	205	310	51,2%	293	277	472	404	629	55,7%
Locana	1 845	17	ASA	0	584	749	817	997	22,0%	0	308	378	433	541	24,9%
Lombardore	1 513	16	CATN	602	606	644	696	687	-1,3%	409	399	426	460	454	-1,3%
Lombriasco	967	14	CITS	359	326	349	356	416	16,9%	380	345	370	371	430	15,9%
Loranze'	1 024	17	SCS	395	299	331	358	355	-0,8%	383	292	323	349	347	-0,6%
Lugnacco	347	17	ASA	92	111	101	113	139	23,0%	258	315	285	326	400	22,7%
Luserna San Giovanni	7 970	12	ACEA	2 761	2 777	3 015	3 317	3 475	4,8%	344	347	377	415	436	5,1%
Lusernetta	515	12	ACEA	87	97	114	125	131	4,8%	170	187	218	236	253	7,2%
Lusiglie'	528	17	AIAS	188	219	215	258	249	-3,5%	0	399	406	481	471	-2,1%
Macello	1 145	12	ACEA	367	346	349	379	415	9,5%	320	304	307	332	362	9,0%
Maglione	490	17	SCS	153	123	193	225	189	-16,0%	305	242	378	456	385	-15,6%
Marentino	1 132	13	CCS	335	338	402	433	475	9,7%	316	314	374	385	419	8,8%
Massello	79	12	ACEA	33	42	46	43	73	69,8%	372	474	520	523	925	76,9%
Mathi	4 094	17	CSR	1 285	1 292	1 243	438	1 343	206,6%	314	315	302	106	328	209,4%
Mattie	697	15	ACSEL	476	446	395	452	395	-12,6%	680	642	568	650	567	-12,8%
Mazze'	3 915	17	SCS	1 323	1 275	1 463	1 546	1 589	2,8%	337	323	369	456	406	-11,0%
Meana di Susa	890	15	ACSEL	539	513	482	508	482	-5,1%	587	574	540	569	542	-4,7%
Mercenasco	1 182	17	SCS	413	363	435	467	505	8,1%	350	307	367	398	427	7,3%
Meugliano	142	17	ASA	34	19	29	44	79	79,5%	213	123	205	296	555	87,5%
Mezzenile	915	17	CSR	338	339	351	357	366	2,5%	363	374	379	382	400	4,7%
Mombello di Torino	367	13	CCS	113	113	132	120	128	6,7%	318	323	393	334	350	4,8%
Mompantero	655	15	ACSEL	229	228	230	248	267	7,7%	359	350	350	376	408	8,5%
Monastero di Lanzo	429	17	CSR	162	163	168	168	169	0,6%	373	380	395	398	394	-1,0%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RU96 t/a	RU97 t/a	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	Diff. 00-99	kg/ab*a RU96	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	Diff. 00-99
Moncalieri	57 025	14	CITS	27 831	27 040	26 479	27 457	28 448	3,6%	476	466	456	476	499	4,8%
Moncenisio	46	15	ACSEL	14	12	16	18	18	0,0%	393	274	325	382	400	4,7%
Moncucco T.se	839	13	CCS	nd	nd	nd	318	301	-5,3%	nd	nd	nd	383	359	-6,3%
Montaldo T.se	571	13	CCS	197	175	182	212	211	-0,5%	380	327	335	381	369	-3,1%
Montalenghe	912	17	SCS	285	225	318	328	332	1,2%	330	254	349	377	364	-3,4%
Montalto Dora	3 562	17	SCS	1 325	1 112	1 153	1 279	1 997	56,1%	370	315	326	362	561	55,0%
Montanaro	5 343	16	AISA	1 809	1 720	1 873	2 087	2 146	2,8%	342	324	351	391	402	2,8%
Monteu da Po	841	16	AISA	296	299	273	311	349	12,2%	344	344	321	367	415	13,1%
Moriondo T.se	788	13	CCS	296	249	298	316	307	-2,8%	380	318	383	405	389	-4,0%
Nichelino	47 077	14	CITS	17 719	18 180	17 741	18 865	19 768	4,8%	392	399	389	408	420	2,9%
Noasca	233	17	ASA	0	92	110	96	103	7,3%	0	382	411	401	444	10,7%
Nole	6 240	17	CSR	2 108	2 170	2 323	2 386	2 365	-0,9%	334	345	357	381	379	-0,5%
Nomaglio	331	17	SCS	134	110	98	101	125	23,8%	387	318	283	297	379	27,6%
None	7 691	12	ACEA	3 206	3 267	3 458	3 789	3 971	4,8%	414	424	449	494	516	4,5%
Novalesa	542	15	ACSEL	202	196	207	213	218	2,3%	368	355	382	393	401	2,0%
Oglianico	1 237	17	AIAS	437	511	524	601	580	-3,5%	0	414	423	490	469	-4,3%
Orbassano	21 761	14	CITS	9 576	9 569	9 954	9 929	9 866	-0,6%	443	442	459	457	453	-0,9%
Orio C.se	806	17	SCS	218	240	234	260	310	19,2%	272	303	295	325	385	18,5%
Osasco	899	12	ACEA	223	207	215	237	240	1,3%	254	236	245	267	267	0,0%
Osasio	736	14	CITS	198	191	202	233	251	7,7%	290	273	289	325	341	4,9%
Oulx	2 673	15	ACSEL	2 044	2 020	2 076	2 218	2 324	4,8%	801	778	789	843	869	3,1%
Ozegna	1 180	17	AIAS	415	475	470	558	539	-3,4%	0	398	409	472	457	-3,2%
Palazzo C.se	790	17	SCS	298	226	230	240	248	3,3%	370	284	290	306	313	2,3%
Pancalieri	1 856	14	CITS	643	648	665	708	713	0,7%	359	358	367	386	384	-0,5%
Parella	477	17	SCS	180	137	154	166	172	3,6%	367	282	316	338	362	7,1%
Pavarolo	924	13	CCS	348	332	339	351	383	9,1%	383	363	369	378	414	9,5%
Pavone C.se	3 889	17	SCS	1 742	1 182	1 301	1 780	2 080	16,9%	435	297	327	387	535	38,2%
Pecco	237	17	ASA	0	74	74	84	99	17,9%	0	320	293	351	416	18,5%
Pecetto T.se	3 622	13	CCS	1 440	1 501	1 585	1 682	1 820	8,2%	405	426	446	467	503	7,7%
Perosa Argentina	3 814	12	ACEA	1 148	1 231	1 309	1 407	1 454	3,3%	290	315	334	365	381	4,4%
Perosa C.se	534	17	SCS	96	148	140	161	173	7,5%	204	300	285	320	324	1,3%
Perrero	791	12	ACEA	362	267	242	245	263	7,3%	429	323	292	299	332	11,0%
Pertusio	697	17	ASA	198	184	299	286	293	2,4%	291	268	432	411	420	2,2%
Pessinetto	619	17	CSR	395	398	411	418	428	2,4%	589	599	642	642	692	7,8%
Pianezza	11 387	15	CIDIU	5 002	5 091	5 123	5 550	5 943	7,1%	437	445	449	487	522	7,2%
Pinasca	2 946	12	ACEA	725	849	867	953	1 038	8,9%	248	288	294	323	352	9,0%
Pinerolo	34 081	12	ACEA	15 898	16 340	16 605	17 668	19 308	9,3%	458	475	483	517	567	9,7%
Pino T.se	8 511	13	CCS	3 914	3 930	3 933	4 065	4 225	3,9%	457	458	460	476	496	4,2%
Piobesi T.se	3 129	14	CITS	1 315	1 386	1 412	1 498	1 573	5,0%	442	458	466	479	503	5,0%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RU96 t/a	RU97 t/a	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	Diff. 00-99	kg/ab*a RU96	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	Diff. 00-99
Piossasco	15 852	14	CITS	5 226	5 236	5 311	5 688	5 966	4,9%	340	337	342	364	376	3,3%
Piscina	3 096	12	ACEA	1 081	1 112	1 151	1 257	1 312	4,4%	354	361	374	408	424	3,9%
Piverone	1 199	17	SCS	74	402	445	469	466	-0,6%	62	338	375	394	389	-1,3%
Poirino	9 156	13	CCS	3 241	3 287	3 283	3 111	3 175	2,1%	360	361	361	341	347	1,8%
Pomaretto	1 096	12	ACEA	684	407	432	420	441	5,0%	615	373	397	388	402	3,6%
Pont-Canavese	3 794	17	ASA	1 420	1 277	1 264	1 300	1 803	38,7%	372	333	327	342	475	38,9%
Porte	949	12	ACEA	362	408	343	364	355	-2,5%	396	430	362	391	374	-4,3%
Pragelato	465	12	ACEA	638	748	794	833	957	14,9%	1 459	1 688	1 792	1 889	2 059	9,0%
Prali	307	12	ACEA	281	305	347	318	300	-5,7%	886	974	1 108	1 049	979	-6,7%
Pralormo	1 758	13	CCS	518	547	576	585	687	17,4%	302	314	330	334	391	17,1%
Pramollo	265	12	ACEA	97	98	89	91	76	-16,5%	361	365	332	339	286	-15,6%
Prarostino	1 168	12	ACEA	274	268	281	303	318	5,0%	246	234	245	262	272	3,8%
Prascorsano	755	17	ASA	235	227	328	341	367	7,6%	305	294	426	454	486	7,0%
Pratiglione	605	17	ASA	239	214	254	256	315	23,0%	391	354	413	421	521	23,8%
Quagliuzzo	318	17	SCS	118	91	107	108	116	7,4%	363	278	326	344	363	5,5%
Quassolo	423	17	SCS	152	122	157	168	189	12,5%	368	292	377	399	448	12,3%
Quincinetto	1 078	17	SCS	422	340	426	427	433	1,4%	378	309	386	395	402	1,8%
Reano	1 392	15	CIDIU	464	568	529	563	597	6,0%	346	418	385	406	429	5,7%
Ribordone	90	17	ASA	0	92	95	87	92	5,7%	0	950	808	925	1 028	11,1%
Riva presso Chieri	3 822	13	CCS	1 490	1 571	1 567	1 634	1 945	19,0%	399	417	413	428	509	18,9%
Rivalba	963	16	AISA	318	312	335	348	390	12,1%	335	322	347	360	405	12,5%
Rivalta di Torino	17 776	14	CITS	6 511	6 622	6 837	7 320	7 666	4,7%	374	376	388	412	431	4,6%
Rivara	2 696	17	ASA	1 711	842	949	1 142	1 121	-1,8%	640	312	355	426	416	-2,3%
Rivarolo C.se	12 187	17	AIAS	4 288	5 193	5 566	5 827	5 817	-0,2%	0	428	463	480	477	-0,6%
Rivarossa	1 429	17	AIAS	492	542	556	637	615	-3,5%	0	396	423	455	430	-5,5%
Rivoli	51 996	15	CIDIU	21 684	21 628	26 221	28 929	31 765	9,8%	413	414	503	556	611	9,9%
Robassomero	2 968	17	CSR	1 078	1 049	988	1 211	1 179	-2,6%	363	353	337	411	397	-3,4%
Rocca C.se	1 647	17	CSR	544	556	615	615	675	9,8%	343	350	378	376	410	9,0%
Roletto	1 955	12	ACEA	631	662	677	733	812	10,8%	331	343	350	374	415	11,0%
Romano C.se	3 045	17	SCS	1 122	970	960	1 042	1 160	11,3%	372	318	315	342	381	11,4%
Ronco C.se	420	17	ASA	0	234	221	206	276	34,0%	0	560	463	495	658	32,9%
Rondissone	1 681	16	AISA	648	600	665	745	829	11,3%	372	346	390	436	493	13,1%
Rora'	267	12	ACEA	71	70	75	73	76	4,1%	265	262	282	284	284	0,0%
Rosta	3 670	15	CIDIU	1 734	1 749	1 722	1 916	2 120	10,6%	463	467	462	515	578	12,2%
Roure	989	12	ACEA	399	446	437	430	529	23,0%	396	443	434	434	535	23,3%
Rubiana	1 963	15	ACSEL	669	672	701	735	923	25,6%	347	345	360	378	470	24,3%
Rueglio	772	17	ASA	218	200	240	252	262	4,0%	280	258	308	323	339	5,0%
S. Ambrogio di Torno	4 210	15	ACSEL	1 483	1 433	1 405	1 522	1 728	13,5%	369	354	339	368	410	11,4%
S. Antonino di Susa	3 998	15	ACSEL	1 461	1 432	1 418	1 568	1 780	13,5%	362	357	354	391	445	13,8%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RU96 t/a	RU97 t/a	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	Diff. 00-99	kg/ab*a RU96	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	Diff. 00-99
S. Carlo C.se	3 601	17	CSR	1 454	1 429	1 534	1 666	1 601	-3,9%	405	397	423	460	445	-3,3%
S. Colombano Belmonte	385	17	ASA	135	126	153	146	229	56,8%	361	338	402	377	594	57,6%
S. Didero	418	15	ACSEL	144	138	177	181	211	16,6%	375	342	429	437	504	15,3%
S. Francesco al Campo	4 312	17	CSR	1 380	1 375	1 476	1 621	1 673	3,2%	335	331	368	380	388	2,1%
S. Germano Chisone	1 816	12	ACEA	459	518	538	588	552	-6,1%	258	289	300	324	304	-6,2%
S. Gillio	2 599	15	CIDIU	1 058	1 076	1 164	1 321	1 308	-1,0%	427	425	451	512	503	-1,8%
S. Giorgio C.se	2 362	17	SCS	841	878	915	949	865	-8,9%	358	376	391	402	366	-9,0%
S. Giorio di Susa	929	15	ACSEL	351	338	346	367	382	4,1%	368	350	359	382	411	7,6%
S. Giusto C.se	3 093	17	SCS	1 200	1 181	1 315	1 433	1 502	4,8%	392	388	428	471	486	3,2%
S. Martino C.se	755	17	SCS	222	208	200	210	273	30,0%	291	273	263	278	362	30,2%
S. Maurizio C.se	7 198	17	CSR	2 824	2 964	3 194	3 496	3 739	7,0%	415	430	470	494	519	5,1%
S. Mauro T.se	17 910	16	CATN	7 896	7 932	8 223	8 712	9 133	4,8%	444	444	460	484	510	5,4%
S. Pietro Val Lemina	1 475	12	ACEA	420	388	398	326	362	11,0%	299	267	273	222	246	10,8%
S. Ponso	262	17	AIAS	92	106	104	125	120	-4,0%	0	388	405	470	460	-2,1%
S. Raffaele Cimana	2 824	16	AISA	1 025	1 013	1 113	1 190	1 234	3,7%	389	377	407	435	437	0,5%
S. Sebastiano da Po	1 804	16	AISA	605	494	593	692	767	10,8%	346	279	334	389	425	9,3%
S. Secondo di Pinerolo	3 411	12	ACEA	1 304	1 350	1 494	1 689	1 813	7,3%	387	396	439	497	532	7,0%
Salassa	1 724	17	AIAS	574	649	640	764	737	-3,5%	0	391	406	448	428	-4,5%
Salbertrand	460	15	ACSEL	181	171	170	228	232	1,8%	397	387	426	504	504	0,0%
Salerano C.se	548	17	SCS	205	191	214	274	804	193,4%	355	331	371	484	1 466	202,9%
Salza di Pinerolo	86	12	ACEA	35	41	14	35	28	-20,0%	398	459	155	403	330	-18,1%
Samone	1 482	17	SCS	557	487	501	538	669	24,3%	378	327	336	361	451	24,9%
San Benigno C.se	5 198	16	CATN	1 832	1 715	1 780	2 133	1 969	-7,7%	354	329	343	411	379	-7,8%
Sangano	3 738	15	CIDIU	1 166	1 366	1 267	1 358	1 433	5,5%	317	370	341	362	383	5,8%
Santena	10 237	13	CCS	3 939	4 274	4 158	4 172	4 444	6,5%	384	415	405	406	434	6,9%
Sauze di Cesana	192	15	ACSEL	267	252	253	109	72	-33,9%	1 336	1 193	1 260	542	373	-31,2%
Sauze D'Oulx	1 037	15	ACSEL	1 970	2 030	1 930	1 908	1 953	2,4%	1 879	1 933	1 754	1 799	1 883	4,7%
Scalenghe	3 097	12	ACEA	1 263	1 116	1 091	1 085	1 096	1,0%	416	363	354	350	354	1,1%
Scarmagno	709	17	SCS	288	213	324	361	371	2,8%	391	295	450	512	523	2,1%
Sciolze	1 510	16	AISA	466	452	469	484	517	6,8%	307	303	317	327	342	4,6%
Sestriere	897	15	ACSEL	1 969	2 335	1 890	1 923	1 742	-9,4%	2 298	2 697	2 165	2 203	1 942	-11,8%
Settimo Rottaro	539	17	SCS	157	203	219	243	287	18,1%	286	372	400	451	533	18,2%
Settimo Torinese	47 267	16	CATN	18 774	18 825	20 136	21 140	20 639	-2,4%	394	395	425	446	437	-2,0%
Settimo Vittone	1 608	17	SCS	627	519	441	456	544	19,3%	383	320	272	282	338	19,9%
Sparone	1 180	17	ASA	0	369	305	397	465	17,1%	0	309	249	335	394	17,6%
Strambinello	256	17	SCS	89	69	77	86	100	16,3%	347	266	296	341	392	15,0%
Strambino	6 034	17	SCS	2 073	2 102	2 306	2 451	2 712	10,6%	346	352	387	408	450	10,3%
Susa	6 598	15	ACSEL	3 533	3 526	3 449	3 541	3 800	7,3%	533	533	524	538	576	7,1%
Tavagnasco	837	17	SCS	314	256	315	333	364	9,3%	383	306	376	398	435	9,3%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RU96 t/a	RU97 t/a	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	Diff. 00-99	kg/ab*a RU96	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	Diff. 00-99
Torino	903 705	18	AMIAT	427 976	443 336	457 201	480 743	488 006	1,5%	465	485	503	528	540	2,3%
Torrazza P.te	2 346	16	AISA	717	793	872	945	1 013	7,2%	316	347	380	412	432	4,9%
Torre C.se	624	17	SCS	217	300	309	348	314	-9,8%	351	481	496	560	504	-10,0%
Torre Pellice	4 541	12	ACEA	1 685	1 837	1 891	2 007	2 178	8,5%	367	403	415	441	480	8,8%
Trana	3 281	15	CIDIU	1 156	1 301	1 254	1 358	1 437	5,8%	360	404	385	416	438	5,3%
Trausella	143	17	ASA	46	35	51	63	89	41,3%	311	240	338	436	621	42,4%
Traversella	408	17	ASA	176	169	201	200	184	-8,0%	402	402	452	482	451	-6,4%
Traves	569	17	CSR	218	213	220	224	230	2,7%	381	378	397	403	404	0,2%
Trofarello	9 829	14	CITS	3 890	4 045	4 154	4 542	4 603	1,3%	431	437	448	483	468	-3,1%
Usseaux	214	12	ACEA	128	119	109	201	208	3,5%	581	546	502	917	974	6,2%
Usseglio	263	17	CSR	184	201	209	212	217	2,4%	673	732	775	771	826	7,1%
Vaie	1 310	15	ACSEL	437	431	445	468	529	13,0%	360	349	360	360	404	12,2%
Val Della Torre	3 517	17	CSR	1 173	1 190	1 318	1 427	1 056	-26,0%	360	356	386	409	300	-26,7%
Valgioie	706	15	CIDIU	293	248	332	355	377	6,2%	439	362	485	503	534	6,2%
Vallo T.se	751	17	CSR	140	138	139	165	178	7,9%	194	193	192	225	237	5,3%
Valperga	3 112	17	ASA	1 097	1 051	1 075	1 208	1 316	8,9%	340	330	334	386	423	9,6%
Valprato Soana	143	17	ASA	113	124	119	114	127	11,4%	715	803	723	755	887	17,5%
Varisella	694	17	CSR	228	245	217	270	268	-0,7%	329	359	318	395	387	-2,0%
Vauda C.se	1 420	17	CSR	403	411	451	526	532	1,1%	292	295	320	372	375	0,8%
Venaria	36 039	16	CATN	12 193	12 600	13 121	14 021	13 342	-4,8%	354	354	369	392	370	-5,6%
Venaus	971	15	ACSEL	372	353	352	364	392	7,7%	383	367	366	370	404	9,2%
Verolengo	4 499	16	AISA	1 234	1 380	1 512	1 606	1 782	11,0%	275	311	342	363	396	9,1%
Verrua Savoia	1 450	16	AISA	461	447	497	584	643	10,1%	334	317	346	407	443	8,8%
Vestigne'	903	17	SCS	252	339	361	364	402	10,4%	283	376	401	409	445	8,8%
Vialfre'	246	17	SCS	53	65	105	132	121	-8,3%	216	266	427	545	492	-9,7%
Vico C.se	935	17	ASA	292	252	301	337	385	14,2%	320	272	329	365	412	12,9%
Vidracco	534	17	ASA	93	108	121	116	184	58,6%	216	230	270	227	344	51,5%
Vigone	5 163	12	ACEA	1 952	1 903	2 060	2 308	2 247	-2,6%	380	372	401	448	435	-2,9%
Villafranca P.te	4 837	12	ACEA	1 706	1 708	1 765	1 839	1 772	-3,6%	352	349	361	379	366	-3,4%
Villanova C.se	984	17	CSR	338	333	366	385	411	6,8%	336	333	374	398	418	5,0%
Villar Dora	2 564	15	ACSEL	831	827	839	874	951	8,8%	358	349	340	354	371	4,8%
Villar Focchiardo	2 067	15	ACSEL	755	726	718	1 048	853	-18,6%	370	356	351	512	413	-19,3%
Villar Pellice	1 209	12	ACEA	0	3	3	331	355	7,3%	0	2	2	272	294	8,1%
Villar Perosa	4 181	12	ACEA	1 548	1 138	1 384	1 552	1 683	8,4%	365	270	329	371	402	8,4%
Villarbasse	2 820	15	CIDIU	1 180	1 199	1 258	1 482	1 541	4,0%	427	432	443	522	546	4,6%
Villareggia	967	17	SCS	235	263	262	304	336	10,5%	242	268	269	315	347	10,2%
Villastellone	4 654	14	CITS	1 722	1 711	1 967	2 071	2 094	1,1%	371	363	417	442	450	1,8%
Vinovo	13 659	14	CITS	5 314	4 751	4 925	5 215	5 068	-2,8%	386	346	359	382	371	-2,9%
Virle P.te	1 066	14	CITS	296	310	328	357	377	5,6%	294	296	313	334	354	6,0%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RU96 t/a	RU97 t/a	RU98 t/a	RU99 t/a	RU00 t/a	Diff. 00-99	kg/ab*a RU96	kg/ab*a RU97	kg/ab*a RU98	kg/ab*a RU99	kg/ab*a RU00	Diff. 00-99
Vische	1 398	17	SCS	502	462	493	507	662	30,6%	361	329	350	362	474	30,9%
Vistrorio	491	17	ASA	132	111	139	178	248	39,3%	272	227	291	373	505	35,4%
Viu'	1 232	17	CSR	617	635	673	684	702	2,6%	500	513	540	553	570	3,1%
Volpiano	13 068	16	CATN	5 261	5 204	5 366	5 869	5 440	-7,3%	408	406	415	454	416	-8,4%
Volvera	6 888	12	ACEA	2 564	2 351	2 502	2 862	3 381	18,1%	373	343	365	417	491	17,7%

ALLEGATO 2 - Raccolta differenziata nei Comuni della Provincia di Torino

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RD 96 t/a	RD 97 t/a	RD 98 t/a	RD 99 t/a	RD 00 t/a	Diff. 00-99	%RD 96	%RD 97	%RD 98	%RD 99	%RD 00	% RD 2003
Aglie'	2 573	17	SCS	43	1	90	114	155	36,0%	5,0%	0,1%	9,7%	11,6%	13,5%	36%
Airasca	3 445	12	ACEA	98	124	173	237	155	-34,6%	8,2%	9,6%	12,1%	16,5%	11,8%	41%
Ala di Stura	501	17	CSR	8	8	18	46	31	-32,6%	2,4%	2,4%	5,2%	12,2%	8,5%	28%
Albiano D' Ivrea	1 709	17	SCS	53	48	57	75	95	26,7%	8,3%	8,1%	8,6%	11,4%	15,0%	37%
Alice Superiore	601	17	ASA	0	0	13	36	42	16,7%	0,0%	0,0%	6,8%	16,6%	14,4%	28%
Almese	5 496	15	ACSEL	94	85	186	653	505	-22,7%	4,7%	4,4%	9,4%	25,7%	20,1%	45%
Alpette	291	17	ASA	0	0	7	19	23	21,1%	0,0%	0,0%	4,4%	13,1%	12,5%	28%
Alpignano	17 304	15	CIDIU	263	263	749	1 322	1 382	4,5%	4,0%	3,8%	10,1%	16,3%	16,2%	46%
Andezeno	1 716	13	CCS	12	14	14	22	29	31,8%	1,8%	1,9%	2,0%	2,9%	3,6%	37%
Andrate	460	17	SCS	14	17	20	27	26	-3,7%	8,1%	11,7%	15,1%	19,6%	17,3%	28%
Angrogna	759	12	ACEA	23	19	25	37	38	2,7%	10,4%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	28%
Arignano	862	13	CCS	42	42	12	28	35	25,0%	11,8%	10,7%	3,4%	7,0%	8,2%	36%
Avigliana	10 741	15	ACSEL	164	149	312	445	511	14,8%	3,4%	3,1%	6,7%	8,9%	9,0%	44%
Azeglio	1 255	17	SCS	50	36	41	55	66	20,0%	11,0%	8,9%	9,4%	11,9%	13,9%	36%
Bairo	730	17	SCS	0	0	0	2	0	-100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	36%
Balangero	3 052	17	CSR	101	101	58	74	97	31,1%	12,0%	11,4%	6,7%	7,7%	9,4%	41%
Baldissero T.se	3 192	13	CCS	129	303	427	242	264	9,1%	11,9%	25,0%	31,1%	19,8%	20,9%	35%
Baldissero C.se	571	17	SCS	17	21	26	32	50	56,3%	8,4%	6,7%	9,1%	10,3%	15,3%	28%
Balme	99	17	CSR	4	4	8	9	14	55,6%	2,5%	2,7%	5,3%	6,0%	8,5%	28%
Bannchette	3 561	17	SCS	0	96	114	148	176	18,9%	0,0%	8,5%	9,8%	11,9%	8,1%	47%
Barbania	1 479	17	CSR	31	31	36	26	41	57,7%	6,6%	6,6%	7,0%	4,7%	8,0%	35%
Bardonecchia	3 076	15	ACSEL	108	99	131	141	247	75,2%	3,0%	2,7%	3,8%	3,9%	6,9%	42%
Barone c.se	576	17	SCS	5	3	39	41	32	-22,0%	3,2%	1,7%	15,5%	18,1%	13,8%	37%
Beinasco	18 349	14	CITS	160	407	568	763	821	7,6%	2,2%	5,5%	7,7%	9,7%	10,2%	46%
Bibiana	2 752	12	ACEA	79	76	104	147	176	19,7%	10,7%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	35%
Bobbio Pellice	631	12	ACEA	56	52	64	43	45	4,7%	10,9%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	28%
Bollengo	1 941	17	SCS	0	66	76	91	142	56,0%	0,0%	11,8%	12,7%	13,8%	19,5%	35%
Borgaro T.se	12 201	16	CATN	87	304	459	685	903	31,8%	1,9%	6,2%	8,8%	12,1%	19,0%	45%
Borgiallo	495	17	ASA	0	0	10	29	34	17,2%	0,0%	0,0%	5,1%	13,4%	11,0%	28%
Borgofranco D'Ivrea	3 699	17	SCS	112	105	124	156	200	28,2%	8,2%	9,2%	8,5%	10,2%	13,0%	40%
Borgomasino	831	17	SCS	0	22	29	33	41	24,2%	0,0%	7,3%	8,8%	9,9%	12,2%	38%
Borgone di Susa	2 300	15	ACSEL	35	32	56	77	81	5,2%	4,2%	4,0%	6,8%	8,8%	8,8%	38%
Bosconero	2 951	17	AIAS	34	74	125	217	204	-6,0%	0,0%	6,2%	9,4%	15,4%	14,2%	37%
Brandizzo	7 197	16	AISA	10	5	175	229	425	85,6%	0,4%	0,2%	5,9%	7,0%	12,3%	46%
Bricherasio	3 940	12	ACEA	121	126	177	244	265	8,6%	9,4%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	35%
Brosso	485	17	ASA	12	3	11	29	35	20,7%	7,9%	2,1%	6,7%	16,8%	20,1%	28%
Brozolo	448	16	AISA	5	3	13	26	36	38,5%	3,5%	1,8%	7,1%	13,0%	16,6%	28%
Bruino	6 674	14	CITS	133	272	451	677	750	10,8%	4,9%	10,2%	16,1%	21,4%	23,5%	46%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RD 96 t/a	RD 97 t/a	RD 98 t/a	RD 99 t/a	RD 00 t/a	Diff. 00-99	%RD 96	%RD 97	%RD 98	%RD 99	%RD 00	% RD 2003
Brusasco	1 598	16	AISA	5	2	38	64	83	29,7%	0,8%	0,4%	5,8%	9,2%	11,1%	36%
Bruzolo	1 339	15	ACSEL	23	21	48	54	56	3,7%	4,6%	4,3%	9,8%	10,5%	10,4%	38%
Buriasco	1 276	12	ACEA	39	46	62	83	86	3,6%	8,8%	9,6%	12,1%	16,6%	16,8%	35%
Burolo	1 314	17	SCS	39	50	53	67	106	58,2%	8,0%	12,8%	11,6%	13,5%	17,5%	36%
Busano	1 282	17	AIAS	15	34	57	99	93	-6,1%	0,0%	6,3%	10,5%	15,4%	14,7%	37%
Bussoleno	6 618	15	ACSEL	114	104	168	196	215	9,7%	4,3%	4,2%	7,6%	8,5%	7,4%	44%
Buttiglieria Alta	6 655	15	CIDIU	96	96	397	537	743	38,4%	2,9%	3,6%	15,1%	18,1%	23,3%	44%
Cafasse	3 440	17	CSR	37	37	76	88	88	0,0%	2,9%	3,0%	6,8%	6,4%	6,5%	41%
Caluso	7 296	17	SCS	226	116	239	390	513	31,5%	7,6%	4,0%	7,9%	12,3%	15,6%	45%
Cambiano	5 707	13	CCS	7	7	115	186	197	5,9%	0,3%	0,3%	4,8%	7,3%	7,4%	46%
Campiglione-Fenile	1 266	12	ACEA	75	33	48	74	76	2,7%	19,9%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	34%
Candia C.se	1 356	17	SCS	0	0	58	72	74	2,8%	0,0%	0,0%	9,7%	11,9%	11,3%	37%
Candiolo	5 079	14	CITS	76	163	230	372	788	111,8%	3,6%	7,8%	10,9%	16,5%	29,7%	46%
Canischio	292	17	ASA	0	0	6	17	21	23,5%	0,0%	0,0%	4,1%	12,6%	12,2%	28%
Cantalupa	1 954	12	ACEA	55	60	79	123	131	6,5%	9,4%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	36%
Cantoira	554	17	CSR	9	9	21	24	35	45,8%	2,3%	2,4%	5,2%	6,0%	8,5%	28%
Caprie	1 791	15	ACSEL	27	24	80	72	122	69,4%	4,1%	3,8%	12,8%	10,6%	15,9%	37%
Caravino	1 024	17	SCS	17	32	45	55	69	25,5%	4,6%	8,2%	10,2%	12,6%	15,4%	37%
Carema	775	17	SCS	24	29	33	41	50	22,0%	8,1%	11,7%	10,8%	12,9%	15,4%	37%
Carignano	8 512	14	CITS	173	232	303	430	890	107,0%	4,9%	6,2%	8,1%	10,9%	21,0%	42%
Carmagnola	24 809	13	CCS	554	358	816	911	1 360	49,3%	5,5%	3,5%	7,8%	8,4%	12,2%	43%
Casalborgone	1 661	16	AISA	14	7	41	56	79	41,1%	2,3%	1,2%	6,2%	8,5%	10,5%	35%
Cascinette D'Ivrea	1 472	17	SCS	1	44	49	69	79	14,5%	0,1%	10,2%	9,9%	13,6%	15,7%	38%
Caselette	2 673	15	ACSEL	43	39	59	69	75	8,7%	4,3%	4,0%	6,2%	7,0%	7,3%	41%
Caselle T.se	15 186	16	CATN	88	298	486	669	1 120	67,4%	1,5%	4,9%	7,8%	9,9%	16,7%	45%
Castagneto Po	1 389	16	AISA	2	1	39	57	88	54,4%	0,3%	0,2%	8,4%	9,9%	14,2%	34%
Castagnole Piemonte	1 784	14	CITS	32	35	76	50	53	6,0%	5,9%	6,6%	13,9%	8,9%	9,6%	37%
Castellamonte	8 970	17	ASA	164	55	231	527	657	24,7%	5,2%	1,7%	6,2%	14,0%	14,3%	42%
Castelnuovo Nigra	462	17	ASA	0	0	10	28	34	21,4%	0,0%	0,0%	5,1%	12,8%	11,9%	28%
Castiglione T.se	5 364	16	AISA	23	4	169	251	261	4,0%	1,1%	0,2%	7,6%	10,2%	10,3%	40%
Cavagnolo	2 290	16	AISA	19	10	57	79	93	17,7%	2,1%	1,2%	6,4%	8,0%	9,4%	37%
Cavour	5 346	12	ACEA	160	172	238	355	385	8,5%	9,1%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	34%
Cercenasco	1 735	12	ACEA	50	50	70	105	119	13,3%	9,6%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	38%
Ceres	1 010	17	CSR	15	15	34	42	61	45,2%	2,4%	2,3%	5,5%	6,0%	8,5%	34%
Ceresole reale	164	17	ASA	0	0	4	10	12	20,0%	0,0%	0,0%	1,5%	5,0%	5,3%	28%
Cesana T.se	977	15	ACSEL	30	27	25	52	34	-34,6%	2,3%	2,2%	2,0%	3,6%	2,4%	36%
Chialamberto	356	17	CSR	0	0	16	19	27	42,1%	0,0%	0,0%	5,1%	6,0%	8,5%	28%
Chianocco	1 643	15	ACSEL	27	24	44	62	71	14,5%	4,5%	4,2%	7,6%	10,0%	10,5%	36%
Chiaverano	2 186	17	SCS	68	79	86	115	149	29,6%	8,2%	15,2%	12,5%	15,8%	21,4%	36%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RD 96 t/a	RD 97 t/a	RD 98 t/a	RD 99 t/a	RD 00 t/a	Diff. 00-99	%RD 96	%RD 97	%RD 98	%RD 99	%RD 00	% RD 2003
Chieri	32 718	13	CCS	831	1 138	1 496	1 796	2 440	35,9%	6,3%	8,0%	10,8%	12,1%	15,5%	44%
Chiesanuova	203	17	ASA	0	0	4	12	14	16,7%	0,1%	0,0%	5,1%	12,2%	11,5%	28%
Chiomonte	982	15	ACSEL	31	28	31	48	51	6,3%	4,5%	4,3%	4,6%	8,2%	9,6%	37%
Chiusa di San Michele	1 565	15	ACSEL	24	22	45	58	60	3,4%	4,2%	3,9%	8,1%	9,8%	9,5%	37%
Chivasso	24 088	16	AISA	380	217	751	1 157	1338	15,6%	3,6%	2,1%	7,0%	10,0%	11,0%	44%
Ciconio	343	17	AIAS	4	9	14	25	23	-8,0%	0,0%	6,3%	9,4%	15,4%	15,1%	37%
Cintano	228	17	ASA	0	0	5	15	17	13,3%	0,0%	0,0%	5,4%	13,9%	13,5%	28%
Cinzano	348	16	AISA	0	0	10	7	11	57,1%	0,0%	0,0%	8,0%	5,7%	6,9%	28%
Cirie'	18 412	17	CSR	309	309	628	1 328	1 831	37,9%	4,0%	3,9%	7,2%	14,8%	20,3%	46%
Claviere	170	15	ACSEL	13	12	13	22	14	-36,4%	2,7%	2,6%	2,8%	4,2%	2,8%	32%
Coassolo T.se	1 435	17	CSR	0	0	3	11	28	154,5%	0,0%	0,0%	1,9%	2,2%	5,6%	33%
Coazze	2 839	15	CIDIU	71	25	155	260	318	22,3%	5,4%	2,3%	10,5%	16,4%	18,9%	37%
Collegno	47 776	15	CIDIU	1 442	2 317	3 108	3 583	3 490	-2,6%	7,4%	11,8%	15,7%	17,2%	16,0%	46%
Colleretto Castelnuovo	317	17	ASA	0	0	7	18	21	16,7%	0,0%	0,0%	5,0%	13,2%	12,5%	28%
Colleretto Giacosa	628	17	SCS	17	23	29	34	75	120,6%	8,1%	13,6%	6,5%	14,2%	17,9%	37%
Condove	4 457	15	ACSEL	73	67	131	231	331	43,3%	4,5%	4,2%	8,2%	13,1%	17,0%	44%
Corio	3 110	17	CSR	27	27	62	76	110	44,7%	2,3%	2,3%	5,0%	6,0%	8,5%	36%
Cossano C.se	543	17	SCS	0	15	20	27	31	14,8%	0,0%	7,5%	9,6%	12,1%	13,2%	28%
Cuceglio	937	17	SCS	1	1	19	14	45	221,4%	0,4%	0,2%	5,8%	4,2%	11,3%	37%
Cumiana	6 687	12	ACEA	197	236	336	518	469	-9,5%	8,8%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	39%
Cuorgne'	10 108	17	ASA	1	0	205	597	713	19,4%	0,0%	0,0%	5,2%	15,1%	15,5%	43%
Druento	8 261	15	CIDIU	135	135	290	489	605	23,7%	4,6%	4,8%	9,9%	14,8%	17,5%	46%
Exilles	292	15	ACSEL	14	13	10	14	11	-21,4%	12,1%	11,6%	9,4%	6,9%	4,9%	32%
Favria	4 215	17	AIAS	49	108	179	310	291	-6,1%	0,0%	6,3%	10,0%	15,4%	14,7%	44%
Feletto	2 369	17	AIAS	27	64	106	183	173	-5,5%	0,0%	6,4%	10,0%	15,4%	14,5%	38%
Fenestelle	642	12	ACEA	22	49	65	105	99	-5,7%	4,7%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	35%
Fiano	2 596	17	CSR	56	56	86	100	93	-7,0%	5,9%	6,0%	10,0%	9,4%	9,0%	36%
Fiorano C.se	885	17	SCS	25	23	27	34	39	14,7%	8,1%	9,6%	9,5%	10,7%	6,9%	38%
Fogizzzo	2 187	16	AISA	0	0	69	59	132	123,7%	0,0%	0,0%	15,9%	9,8%	18,2%	38%
Forno C.se	3 860	17	ASA	0	0	76	234	297	26,9%	0,0%	0,0%	6,2%	17,7%	16,2%	38%
Frassinetto	284	17	ASA	0	0	2	17	20	17,6%	0,0%	0,0%	1,7%	12,7%	15,4%	28%
Front	1 558	17	CSR	13	13	28	33	41	24,2%	2,5%	2,4%	5,5%	6,2%	7,4%	36%
Frossasco	2 745	12	ACEA	81	109	147	222	206	-7,2%	6,3%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	37%
Garzigliana	545	12	ACEA	16	12	17	25	29	16,0%	12,2%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	28%
Gassino T.se	8 818	16	AISA	156	71	200	303	512	69,0%	4,6%	2,2%	5,9%	8,0%	12,6%	43%
Germagnano	1 308	17	CSR	12	12	28	34	49	44,1%	2,3%	2,3%	5,1%	6,0%	8,5%	36%
Giaglione	676	15	ACSEL	12	11	40	34	43	26,5%	4,9%	4,6%	15,3%	12,6%	14,4%	37%
Giaveno	14 451	15	CIDIU	276	70	656	1 148	1 393	21,3%	4,6%	1,3%	10,1%	16,4%	18,8%	42%
Givoletto	2 091	17	CSR	19	19	42	48	64	33,3%	2,9%	2,8%	5,4%	5,8%	10,9%	38%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RD 96 t/a	RD 97 t/a	RD 98 t/a	RD 99 t/a	RD 00 t/a	Diff. 00-99	%RD 96	%RD 97	%RD 98	%RD 99	%RD 00	% RD 2003
Gravere	672	15	ACSEL	0	0	20	22	23	4,5%	0,0%	0,0%	6,5%	6,4%	7,2%	36%
Groscavallo	240	17	CSR	4	4	16	14	21	50,0%	1,8%	1,8%	7,7%	6,0%	8,5%	28%
Grosso	950	17	CSR	36	36	14	20	28	40,0%	11,3%	10,3%	4,6%	5,7%	8,5%	37%
Grugliasco	40 344	15	CIDIU	1 219	2 004	2 671	3 296	3 273	-0,7%	7,0%	11,7%	15,3%	17,6%	17,3%	45%
Ingria	64	17	ASA	0	0	2	4	5	25,0%	0,0%	0,0%	4,4%	11,8%	10,7%	28%
Inverso Pinasca	639	12	ACEA	19	19	24	30	33	10,0%	10,6%	9,6%	12,1%	16,5%	15,9%	28%
Isolabella	397	13	CCS	5	6	11	10	14	40,0%	4,2%	5,0%	8,3%	7,2%	9,5%	28%
Issiglio	411	17	ASA	15	4	9	25	30	20,0%	12,5%	2,7%	6,7%	17,5%	17,6%	28%
Ivrea	24 530	17	SCS	767	781	905	1 165	2 494	114,1%	8,0%	7,5%	8,8%	9,1%	18,9%	46%
La Cassa	1 326	17	CSR	17	17	39	86	104	20,9%	3,5%	4,2%	8,7%	16,5%	24,5%	36%
La Loggia	6 483	14	CITS	67	126	167	224	352	57,1%	2,5%	4,9%	6,4%	8,3%	13,1%	45%
Lanzo T.se	5 173	17	CSR	74	74	176	235	407	73,2%	3,2%	3,5%	7,6%	9,3%	16,3%	45%
Lauriano	1 372	16	AISA	28	14	30	67	72	7,5%	5,4%	2,9%	5,5%	10,4%	11,5%	37%
Leini'	12 064	16	CATN	33	280	332	686	1 028	49,9%	0,6%	4,8%	5,5%	10,5%	15,6%	43%
Lemie	237	17	CSR	4	4	9	11	15	36,4%	2,4%	2,4%	5,1%	6,0%	8,5%	28%
Lessolo	1 989	17	SCS	61	51	65	81	95	17,3%	8,2%	10,3%	11,2%	14,7%	13,4%	37%
Levone	509	17	ASA	0	0	9	29	34	17,2%	0,0%	0,0%	4,1%	14,0%	11,1%	28%
Locana	1 886	17	ASA	0	0	43	117	151	29,1%	0,0%	0,0%	5,8%	14,3%	15,1%	36%
Lombardore	1 512	16	CATN	50	73	76	71	115	62,0%	8,3%	12,0%	11,8%	10,2%	16,8%	36%
Lombriasco	961	14	CITS	19	27	65	65	102	56,9%	5,3%	8,2%	18,5%	18,2%	24,6%	37%
Loranze'	1 027	17	SCS	32	31	39	44	54	22,7%	8,2%	10,3%	11,7%	12,4%	15,2%	36%
Lugnacco	347	17	ASA	12	3	8	21	25	19,0%	13,0%	2,6%	7,5%	18,6%	18,0%	28%
Luserna San Giovanni	7 987	12	ACEA	241	264	365	549	561	2,2%	8,7%	9,5%	12,1%	16,5%	16,7%	43%
Lusernetta	528	12	ACEA	0	0	14	21	21	0,0%	0,0%	0,0%	12,1%	16,5%	16,7%	28%
Lusiglie'	535	17	AIAS	6	14	23	40	37	-7,5%	0,0%	6,4%	10,7%	15,4%	15,1%	38%
Macello	1 140	12	ACEA	35	33	42	63	67	6,3%	9,5%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	34%
Maglione	493	17	SCS	4	4	18	26	27	3,8%	2,6%	3,3%	9,4%	11,4%	14,1%	28%
Marentino	1 123	13	CCS	29	10	57	53	95	79,2%	8,7%	2,8%	14,2%	12,2%	20,1%	28%
Massello	83	12	ACEA	3	4	6	7	12	71,4%	7,9%	9,7%	12,1%	16,5%	16,7%	28%
Mathi	4 112	17	CSR	78	78	110	101	103	2,0%	6,0%	6,0%	8,9%	23,0%	7,7%	45%
Mattie	696	15	ACSEL	11	10	24	25	27	8,0%	2,2%	2,2%	6,1%	5,5%	6,9%	37%
Mazze'	3 387	17	SCS	1	1	106	152	186	22,4%	0,1%	0,1%	7,2%	9,8%	11,7%	40%
Meana di Susa	893	15	ACSEL	12	11	5	10	18	80,0%	2,3%	2,2%	1,0%	2,0%	3,7%	37%
Mercenasco	1 173	17	SCS	0	0	58	78	79	1,3%	0,0%	0,0%	13,3%	16,6%	15,6%	38%
Meugliano	149	17	ASA	12	3	3	8	10	25,0%	35,3%	15,1%	10,5%	18,8%	12,5%	28%
Mezzenile	936	17	CSR	8	8	18	21	31	47,6%	2,4%	2,4%	5,1%	6,0%	8,5%	35%
Mombello di Torino	360	13	CCS	4	11	12	10	24	140,0%	3,6%	9,4%	8,7%	8,7%	18,5%	28%
Mompantero	658	15	ACSEL	10	9	16	24	30	25,0%	4,4%	4,1%	6,9%	9,6%	11,0%	28%
Monastero di Lanzo	421	17	CSR	0	0	0	0	1	100%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	28%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RD 96 t/a	RD 97 t/a	RD 98 t/a	RD 99 t/a	RD 00 t/a	Diff. 00-99	%RD 96	%RD 97	%RD 98	%RD 99	%RD 00	% RD 2003
Moncalieri	57 698	14	CITS	1 333	1 448	1 608	1 929	2 620	35,8%	4,8%	5,4%	6,1%	7,0%	9,2%	45%
Moncenisio	48	15	ACSEL	0	0	1	3	1	-66,7%	0,0%	0,0%	5,1%	15,6%	5,6%	28%
Moncucco T.se	829	13	CCS	nd	nd	nd	22	37	68,2%	nd	nd	nd	6,8%	12,2%	36%
Montaldo T.se	558	13	CCS	0	0	2	16	23	43,8%	0,0%	0,0%	1,3%	7,7%	11,1%	28%
Montalenghe	870	17	SCS	10	5	27	34	54	58,8%	3,5%	2,4%	8,4%	10,3%	16,2%	38%
Montalto Dora	3 536	17	SCS	108	118	135	176	334	89,8%	8,2%	10,6%	11,7%	13,7%	16,7%	46%
Montanaro	5 333	16	AISA	8	4	112	205	322	57,1%	0,4%	0,2%	6,0%	9,8%	15,0%	46%
Monteu da Po	849	16	AISA	1	1	13	25	34	36,0%	0,4%	0,2%	4,6%	8,1%	9,9%	35%
Moriondo T.se	780	13	CCS	2	2	13	25	39	56,0%	0,5%	0,7%	4,4%	7,8%	12,7%	28%
Nichelino	46 233	14	CITS	309	966	1 235	1 358	1 609	18,5%	1,7%	5,3%	7,0%	7,2%	8,1%	46%
Noasca	239	17	ASA	0	0	6	16	19	18,8%	0,0%	0,0%	5,3%	16,5%	18,2%	28%
Nole	6 266	17	CSR	47	47	146	127	130	2,4%	2,2%	2,2%	6,3%	5,3%	5,5%	44%
Nomaglio	341	17	SCS	11	13	16	23	32	39,1%	8,3%	12,0%	16,5%	23,0%	25,2%	28%
None	7 672	12	ACEA	233	314	418	627	641	2,2%	7,3%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	45%
Novalesa	543	15	ACSEL	9	8	25	23	21	-8,7%	4,5%	4,2%	12,2%	10,8%	9,8%	28%
Oglianico	1 225	17	AIAS	14	32	53	93	87	-6,5%	0,0%	6,3%	10,2%	15,4%	15,1%	36%
Orbassano	21 749	14	CITS	470	574	978	1 140	1 288	13,0%	4,9%	6,0%	9,8%	11,5%	13,1%	44%
Orio C.se	800	17	SCS	8	4	21	13	39	200,0%	3,7%	1,8%	9,1%	4,9%	12,7%	38%
Osasco	888	12	ACEA	26	20	26	39	39	0,0%	11,8%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	34%
Osasio	718	14	CITS	35	35	53	61	67	9,8%	17,7%	18,3%	26,3%	26,0%	27,0%	37%
Oulx	2 632	15	ACSEL	36	33	27	163	227	39,3%	1,8%	1,6%	1,3%	7,4%	9,8%	36%
Ozegna	1 181	17	AIAS	14	30	50	86	81	-5,8%	0,0%	6,3%	10,6%	15,4%	15,1%	37%
Palazzo C.se	784	17	SCS	24	25	28	35	38	8,6%	8,1%	10,9%	12,1%	14,7%	15,2%	38%
Pancalieri	1 833	14	CITS	47	97	116	139	137	-1,4%	7,3%	15,0%	17,5%	19,6%	19,3%	37%
Parella	490	17	SCS	15	17	22	27	33	22,2%	8,4%	12,4%	14,2%	16,2%	19,1%	37%
Pavarolo	929	13	CCS	9	10	19	14	36	157,1%	2,6%	2,9%	5,5%	3,9%	9,3%	28%
Pavone C.se	4 593	17	SCS	142	61	147	198	215	8,6%	8,1%	5,1%	11,3%	11,1%	10,3%	45%
Pecco	240	17	ASA	0	0	5	15	18	20,0%	0,0%	0,0%	7,4%	17,7%	18,0%	28%
Pecetto T.se	3 599	13	CCS	36	94	141	150	236	57,3%	2,5%	6,3%	8,9%	8,9%	13,0%	37%
Perosa Argentina	3 853	12	ACEA	120	118	158	233	235	0,9%	10,5%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	44%
Perosa C.se	503	17	SCS	15	13	16	21	26	23,8%	15,8%	8,6%	11,6%	13,2%	15,1%	37%
Perrero	819	12	ACEA	26	26	29	40	42	5,0%	7,3%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	28%
Pertusio	697	17	ASA	0	0	14	41	49	19,5%	0,0%	0,0%	4,6%	14,3%	16,7%	28%
Pessinetto	651	17	CSR	10	10	21	25	36	44,0%	2,5%	2,5%	5,2%	6,0%	8,5%	36%
Pianezza	11 387	15	CIDIU	360	360	652	916	966	5,5%	7,2%	7,1%	12,7%	16,5%	16,3%	46%
Pinasca	2 946	12	ACEA	88	82	105	158	167	5,7%	12,2%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	37%
Pinerolo	34 192	12	ACEA	1 058	1 572	2 009	2 924	3 116	6,6%	6,7%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	44%
Pino T.se	8 534	13	CCS	406	498	551	582	782	34,4%	10,4%	12,7%	14,0%	14,3%	18,6%	43%
Piobesi T.se	3 129	14	CITS	25	106	197	273	333	22,0%	1,9%	7,7%	14,0%	18,3%	21,2%	39%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RD 96 t/a	RD 97 t/a	RD 98 t/a	RD 99 t/a	RD 00 t/a	Diff. 00-99	%RD 96	%RD 97	%RD 98	%RD 99	%RD 00	% RD 2003
Piossasco	15 635	14	CITS	238	396	536	710	924	30,1%	4,6%	7,6%	10,1%	12,5%	15,5%	45%
Piscina	3 077	12	ACEA	90	107	140	208	212	1,9%	8,3%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	36%
Piverone	1 190	17	SCS	0	41	51	70	84	20,0%	0,0%	10,3%	11,4%	15,0%	18,0%	36%
Poirino	9 132	13	CCS	210	210	256	638	1 179	84,8%	6,5%	6,4%	7,8%	20,5%	37,3%	43%
Pomaretto	1 084	12	ACEA	272	39	52	70	71	1,4%	39,8%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	37%
Pont-Canavese	3 803	17	ASA	61	21	8	4	315	7775,0%	4,3%	1,7%	0,7%	0,3%	17,5%	44%
Porte	931	12	ACEA	28	39	41	60	57	-5,0%	7,7%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	35%
Pragelato	441	12	ACEA	25	25	96	138	154	11,6%	3,9%	3,3%	12,1%	16,5%	16,7%	36%
Prali	303	12	ACEA	10	29	42	53	48	-9,4%	3,6%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	28%
Pralormo	1 749	13	CCS	0	35	42	39	114	192,3%	0,0%	6,3%	7,2%	6,6%	16,7%	35%
Pramollo	268	12	ACEA	8	9	11	15	12	-20,0%	8,6%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	28%
Prarostino	1 153	12	ACEA	33	26	34	50	51	2,0%	12,1%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	32%
Prascorsano	752	17	ASA	0	0	15	46	54	17,4%	0,0%	0,0%	4,6%	13,4%	14,8%	34%
Pratiglione	608	17	ASA	0	0	12	36	43	19,4%	0,0%	0,0%	4,8%	14,2%	13,8%	35%
Quagliuzzo	315	17	SCS	9	10	14	18	22	22,2%	7,7%	11,5%	13,0%	16,5%	19,3%	28%
Quassolo	421	17	SCS	13	13	16	20	31	55,0%	8,6%	11,1%	10,4%	11,6%	16,2%	38%
Quincinetto	1 083	17	SCS	34	35	43	51	61	19,6%	8,1%	10,3%	10,2%	12,0%	14,1%	38%
Reano	1 385	15	CIDIU	30	0	61	92	114	23,9%	6,4%	0,0%	11,4%	16,4%	19,1%	38%
Ribordone	94	17	ASA	0	0	3	7	8	14,3%	0,0%	0,0%	2,7%	8,0%	9,0%	28%
Riva presso Chieri	3 818	13	CCS	63	135	73	112	386	244,6%	4,3%	8,6%	4,6%	6,9%	19,9%	39%
Rivalba	965	16	AISA	12	5	20	27	38	40,7%	3,9%	1,7%	6,1%	7,9%	9,8%	34%
Rivalta di Torino	17 776	14	CITS	210	456	728	1 172	1 576	34,5%	3,2%	6,9%	10,7%	16,0%	20,6%	45%
Rivara	2 683	17	ASA	0	0	54	158	210	32,9%	0,0%	0,0%	5,6%	13,8%	18,8%	37%
Rivarolo C.se	12 136	17	AIAS	142	314	520	900	847	-5,9%	0,0%	6,0%	9,3%	15,4%	14,6%	44%
Rivarossa	1 399	17	AIAS	16	34	57	98	93	-5,1%	0,0%	6,3%	10,2%	15,4%	15,1%	36%
Rivoli	51 996	15	CIDIU	927	927	3 944	4 046	5 124	26,6%	4,3%	4,3%	15,0%	14,0%	16,1%	45%
Robassomero	2 945	17	CSR	40	40	95	110	112	1,8%	3,7%	3,8%	9,6%	9,1%	9,5%	37%
Rocca C.se	1 638	17	CSR	1	1	12	19	36	89,5%	0,2%	0,2%	1,9%	3,1%	5,4%	34%
Roletto	1 963	12	ACEA	57	64	82	121	131	8,3%	9,0%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	33%
Romano C.se	3 050	17	SCS	92	78	92	124	144	16,1%	8,2%	8,1%	9,6%	11,9%	12,4%	41%
Ronco C.se	416	17	ASA	0	0	3	28	34	21,4%	0,0%	0,0%	1,3%	13,7%	12,2%	28%
Rondissone	1 707	16	AISA	9	5	49	101	95	-5,9%	1,4%	0,8%	7,4%	13,5%	11,5%	37%
Rora'	256	12	ACEA	8	7	9	12	12	0,0%	11,0%	9,8%	12,1%	16,5%	16,7%	28%
Rosta	3 723	15	CIDIU	85	85	218	376	420	11,7%	4,9%	4,9%	12,7%	19,6%	19,8%	45%
Roure	989	12	ACEA	32	43	53	71	85	19,7%	8,1%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	36%
Rubiana	1 945	15	ACSEL	13	12	64	65	116	78,5%	1,9%	1,7%	9,2%	8,9%	12,5%	36%
Rueglio	779	17	ASA	22	5	16	46	55	19,6%	10,1%	2,7%	6,7%	18,3%	21,0%	37%
S. Ambrogio di Torno	4 140	15	ACSEL	64	58	71	127	227	78,7%	4,3%	4,0%	5,1%	8,4%	13,2%	45%
S. Antonino di Susa	4 012	15	ACSEL	64	58	98	181	332	83,4%	4,4%	4,1%	6,9%	11,6%	18,7%	46%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RD 96 t/a	RD 97 t/a	RD 98 t/a	RD 99 t/a	RD 00 t/a	Diff. 00-99	%RD 96	%RD 97	%RD 98	%RD 99	%RD 00	% RD 2003
S. Carlo C.se	3 619	17	CSR	49	49	72	80	115	43,8%	3,3%	3,4%	4,7%	4,8%	7,2%	39%
S. Colombano Belmonte	387	17	ASA	0	0	8	22	27	22,7%	0,0%	0,0%	5,1%	15,4%	11,7%	28%
S. Didero	414	15	ACSEL	8	7	45	42	59	40,5%	5,3%	5,0%	25,3%	23,3%	28,2%	37%
S. Francesco al Campo	4 267	17	CSR	58	58	97	125	157	25,6%	4,2%	4,2%	6,6%	7,7%	9,4%	44%
S. Germano Chisone	1 816	12	ACEA	53	50	65	97	89	-8,2%	11,6%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	36%
S. Gillio	2 579	15	CIDIU	58	58	114	246	239	-2,8%	5,5%	5,4%	9,8%	18,6%	18,2%	37%
S. Giorgio C.se	2 362	17	SCS	3	1	54	63	129	104,8%	0,3%	0,2%	5,9%	6,6%	14,9%	37%
S. Giorio di Susa	961	15	ACSEL	16	14	28	35	46	31,4%	4,5%	4,2%	8,2%	9,4%	12,0%	36%
S. Giusto C.se	3 045	17	SCS	0	0	95	105	143	36,2%	0,0%	0,0%	7,2%	7,4%	9,5%	38%
S. Martino C.se	755	17	SCS	23	19	24	31	42	35,5%	10,5%	9,0%	12,1%	14,6%	15,3%	35%
S. Maurizio C.se	7 079	17	CSR	32	32	228	364	535	47,0%	1,1%	1,1%	7,1%	10,4%	14,3%	45%
S. Mauro T.se	18 000	16	CATN	768	768	1 036	1 103	988	-10,4%	9,7%	9,7%	12,6%	12,7%	10,9%	46%
S. Pietro Val Lemina	1 468	12	ACEA	41	37	48	54	58	7,4%	9,8%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	36%
S. Ponso	265	17	AIAS	3	7	11	19	18	-5,3%	0,0%	6,3%	10,6%	15,4%	15,1%	28%
S. Raffaele Cimana	2 737	16	AISA	53	21	91	121	108	-10,7%	5,2%	2,1%	8,2%	10,2%	8,7%	35%
S. Sebastiano da Po	1 777	16	AISA	3	1	35	60	90	50,0%	0,5%	0,3%	5,9%	8,7%	11,8%	34%
S. Secondo di Pinerolo	3 396	12	ACEA	100	130	181	280	293	4,6%	7,7%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	35%
Salassa	1 704	17	AIAS	19	41	68	118	111	-5,9%	0,0%	6,3%	10,6%	15,4%	15,1%	38%
Salbertrand	452	15	ACSEL	14	13	11	21	15	-28,6%	7,6%	7,4%	6,7%	9,2%	6,6%	37%
Salerano C.se	566	17	SCS	17	17	24	29	100	244,8%	8,4%	8,9%	11,5%	10,7%	12,5%	38%
Salza di Pinerolo	88	12	ACEA	3	4	2	6	5	-16,7%	7,6%	9,6%	12,1%	16,6%	16,7%	28%
Samone	1 490	17	SCS	46	42	48	58	78	34,5%	8,2%	8,6%	9,6%	10,9%	11,6%	38%
San Benigno C.se	5 188	16	CATN	80	70	120	176	259	47,2%	4,4%	4,1%	6,8%	8,3%	13,5%	44%
Sangano	3 747	15	CIDIU	72	0	136	222	270	21,6%	6,2%	0,0%	10,7%	16,4%	18,8%	41%
Santena	10 279	13	CCS	136	168	220	339	407	20,1%	3,4%	3,9%	5,3%	8,1%	9,2%	46%
Sauze di Cesana	201	15	ACSEL	10	9	10	10	5	-50,0%	3,7%	3,6%	3,9%	9,2%	7,3%	28%
Sauze D'Oulx	1 061	15	ACSEL	30	27	28	67	216	222,4%	1,5%	1,3%	1,4%	3,5%	11,1%	38%
Scalenghe	3 099	12	ACEA	88	107	132	180	177	-1,7%	7,0%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	36%
Scarmagno	706	17	SCS	23	32	39	51	60	17,6%	8,1%	15,2%	12,1%	14,2%	16,1%	35%
Sciolze	1 480	16	AISA	26	12	22	28	46	64,3%	5,5%	2,6%	4,6%	5,8%	8,8%	33%
Sestriere	873	15	ACSEL	22	20	32	54	112	107,4%	1,1%	0,9%	1,7%	2,8%	6,4%	36%
Settimo Rottaro	539	17	SCS	0	20	27	33	44	33,3%	0,0%	9,7%	12,4%	13,4%	15,4%	38%
Settimo Torinese	47 390	16	CATN	900	1 407	2 192	3 046	2 938	-3,5%	4,8%	7,5%	10,9%	14,4%	14,4%	45%
Settimo Vittone	1 618	17	SCS	51	58	70	90	113	25,6%	8,1%	11,2%	15,8%	19,8%	20,8%	35%
Sparone	1 185	17	ASA	0	0	27	72	98	36,1%	0,0%	0,0%	8,8%	18,2%	21,0%	36%
Strambinello	253	17	SCS	7	7	11	14	20	42,9%	8,0%	10,5%	14,0%	16,7%	20,0%	28%
Strambino	6 000	17	SCS	1	14	23	42	316	652,4%	0,0%	0,7%	1,0%	1,7%	11,7%	45%
Susa	6 580	15	ACSEL	149	136	176	201	205	2,0%	4,2%	3,8%	5,1%	5,7%	5,4%	43%
Tavagnasco	837	17	SCS	26	27	33	42	52	23,8%	8,3%	10,4%	10,6%	12,6%	14,3%	38%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RD 96 t/a	RD 97 t/a	RD 98 t/a	RD 99 t/a	RD 00 t/a	Diff. 00-99	%RD 96	%RD 97	%RD 98	%RD 99	%RD 00	% RD 2003
Torino	909 717	18	AMIAT	32 048	55 603	71 866	91 533	109 347	19,5%	7,5%	12,5%	15,7%	19,0%	22,4%	47%
Torrazza P.te	2 295	16	AISA	8	4	63	61	73	19,7%	1,2%	0,5%	7,2%	6,5%	7,2%	38%
Torre C.se	621	17	SCS	10	21	28	34	44	29,4%	4,7%	7,0%	9,0%	9,7%	14,0%	36%
Torre Pellice	4 555	12	ACEA	141	177	229	332	351	5,7%	8,4%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	44%
Trana	3 266	15	CIDIU	62	0	122	222	274	23,4%	5,4%	0,0%	9,8%	16,4%	19,1%	36%
Trausella	144	17	ASA	8	2	3	9	11	22,2%	17,5%	5,6%	6,4%	14,1%	11,9%	28%
Traversella	416	17	ASA	0	0	10	26	31	19,2%	0,1%	0,0%	4,8%	13,1%	17,0%	28%
Traves	556	17	CSR	5	5	11	13	20	53,8%	2,3%	2,4%	5,1%	6,0%	8,5%	28%
Trofarello	9 411	14	CITS	96	240	305	453	682	50,6%	2,5%	5,9%	7,3%	10,0%	14,8%	46%
Usseaux	219	12	ACEA	0	0	13	33	34	3,0%	0,0%	0,0%	12,1%	16,5%	16,7%	28%
Usseglio	275	17	CSR	4	4	11	13	18	38,5%	2,2%	2,0%	5,2%	6,0%	8,5%	28%
Vaie	1 300	15	ACSEL	19	17	39	43	55	27,9%	4,4%	4,1%	8,7%	9,2%	10,4%	37%
Val Della Torre	3 490	17	CSR	57	57	78	104	105	1,0%	4,8%	4,8%	5,9%	7,3%	10,0%	34%
Valgioie	706	15	CIDIU	17	0	36	58	73	25,9%	5,8%	0,0%	11,0%	16,4%	19,4%	28%
Vallo T.se	732	17	CSR	23	23	21	36	48	33,3%	16,5%	16,8%	15,1%	22,0%	27,2%	38%
Valperga	3 129	17	ASA	0	0	62	190	263	38,4%	0,0%	0,0%	5,8%	15,7%	20,0%	37%
Valprato Soana	151	17	ASA	0	0	4	10	12	20,0%	0,0%	0,0%	3,0%	8,5%	9,1%	28%
Varisella	684	17	CSR	6	6	13	15	27	80,0%	2,6%	2,5%	5,9%	5,4%	9,9%	37%
Vauda C.se	1 416	17	CSR	0	0	1	21	37	76,2%	0,0%	0,0%	0,1%	4,0%	6,9%	36%
Venaria	35 759	16	CATN	333	398	463	605	1 427	135,9%	2,7%	3,2%	3,5%	4,3%	10,7%	46%
Venaus	983	15	ACSEL	23	21	36	34	40	17,6%	6,1%	5,8%	10,1%	9,3%	10,3%	38%
Verolengo	4 425	16	AISA	5	3	74	70	97	38,6%	0,4%	0,2%	4,9%	4,4%	5,4%	40%
Verrua Savoia	1 436	16	AISA	30	16	32	53	74	39,6%	6,5%	3,5%	6,4%	9,1%	11,5%	33%
Vestigne'	888	17	SCS	0	27	31	37	51	37,8%	0,0%	8,0%	8,6%	10,3%	12,7%	38%
Vialfre'	243	17	SCS	3	3	9	14	18	28,6%	5,7%	4,7%	8,4%	10,6%	15,3%	28%
Vico C.se	923	17	ASA	37	9	19	54	64	18,5%	12,7%	3,6%	6,4%	16,0%	16,7%	28%
Vidracco	513	17	ASA	15	4	9	26	32	23,1%	16,1%	3,4%	7,7%	22,8%	17,2%	28%
Vigone	5 149	12	ACEA	153	184	249	382	363	-5,0%	7,8%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	42%
Villafranca P.te	4 846	12	ACEA	146	164	213	304	286	-5,9%	8,6%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	39%
Villanova C.se	969	17	CSR	2	2	3	7	32	357,1%	0,4%	0,5%	0,9%	1,8%	7,7%	37%
Villar Dora	2 467	15	ACSEL	35	32	59	61	59	-3,3%	4,2%	3,9%	7,1%	6,9%	6,2%	38%
Villar Focchiardo	2 046	15	ACSEL	32	29	47	348	105	-69,8%	4,2%	4,0%	6,6%	33,2%	12,3%	37%
Villar Pellice	1 215	12	ACEA	0	0	0	55	57	3,6%	0,0%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	36%
Villar Perosa	4 181	12	ACEA	128	109	167	257	272	5,8%	8,2%	9,6%	12,1%	16,5%	16,7%	46%
Villarbasse	2 840	15	CIDIU	189	189	245	384	471	22,7%	16,0%	15,8%	19,5%	25,9%	30,6%	37%
Villareggia	966	17	SCS	8	4	19	26	47	80,8%	3,3%	1,4%	7,2%	8,7%	14,1%	36%
Villastellone	4 680	14	CITS	81	132	324	321	397	23,7%	4,7%	7,7%	16,5%	15,5%	19,0%	46%
Vinovo	13 644	14	CITS	221	221	301	360	602	67,2%	4,2%	4,6%	6,1%	6,9%	11,9%	46%
Virle P.te	1 068	14	CITS	15	13	38	30	54	80,0%	5,1%	4,3%	11,7%	8,5%	14,2%	37%

Comune	POP 2000	Bac.	Cons.	RD 96 t/a	RD 97 t/a	RD 98 t/a	RD 99 t/a	RD 00 t/a	Diff. 00-99	%RD 96	%RD 97	%RD 98	%RD 99	%RD 00	% RD 2003
Vische	1 400	17	SCS	42	34	46	62	60	-3,2%	8,3%	7,4%	9,3%	12,2%	9,1%	37%
Vistrorio	478	17	ASA	12	3	10	28	34	21,4%	9,2%	2,6%	7,4%	15,8%	13,6%	28%
Viu'	1 238	17	CSR	0	0	34	41	60	46,3%	0,0%	0,0%	5,1%	6,0%	8,5%	34%
Volpiano	12 933	16	CATN	131	132	216	396	848	114,1%	2,5%	2,5%	4,0%	6,7%	15,6%	46%
Volvera	6 856	12	ACEA	121	121	303	474	546	15,2%	4,7%	5,1%	12,1%	16,5%	16,7%	43%