



Revisione del Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti PPGR06:

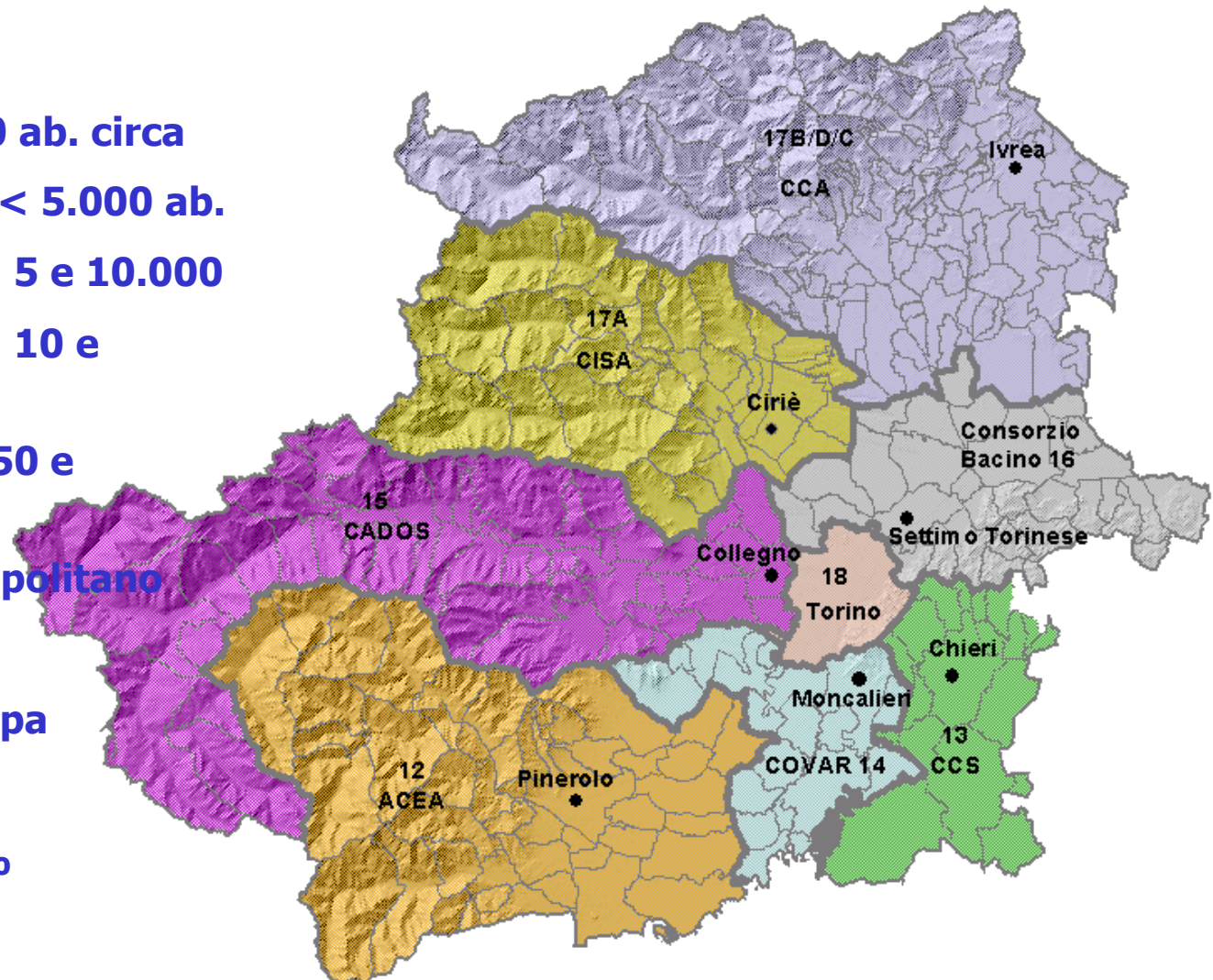
il PPGR10

Maggio 2010



Il territorio della provincia di Torino e l'organizzazione territoriale per la gestione dei rifiuti:

- **8 Consorzi di Bacino**
- **316 Comuni e 2.278.000 ab. circa**
 - **81% (255) con pop. < 5.000 ab.**
 - **9% (29) con pop. fra 5 e 10.000**
 - **9% (28) con pop. fra 10 e 50.000**
 - **1% (3) con pop. fra 50 e 150.000**
 - **1 solo comune metropolitano**
- **la fascia di pianura occupa il 27% del territorio**
- **la fascia collinare il 21%**
- **la fascia alpina il 52%**





L'attuazione del PPGR06

	Principali obiettivi	Risultati raggiunti 2009
PRODUZIONE	-2% al 2009 rispetto alla produzione del 2005 -3% al 2011 rispetto alla produzione del 2005 (1.145.395 t al 2009) (1.139.725 t al 2010) (1.134.055 t al 2011)	-3,5% al 2009 rispetto alla produzione 2005 -1,6% al 2009 (1.126.999 t) rispetto all'obiettivo previsto per il 2009 (dati provvisori) Crisi economica, promozione e diffusione dell'autocompostaggio, promozione di consumi sostenibili
RACCOLTA DIFFERENZIATA	48,6% al 2009 52,1% al 2011	49,6% nel 2009 (dati provvisori) promozione e sviluppo di sistemi innovativi di raccolta differenziata, CdR, attività di sensibilizzazione e educazione ambientale,
MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA'	comunicazione ai cittadini	comunicazione ai cittadini, effettuazione di analisi merceologiche



L'attuazione del PPGR06

	Principali obiettivi	Risultati raggiunti 2009
GESTIONE IMPIANTISTICA	<p>Trattamento organico</p> <p>3 impianti:</p> <p>Borgaro – AMIAT</p> <p>Druento – Punto Ambiente</p> <p>Pinerolo - ACEA</p> <p>Smaltimento indifferenziato</p> <p>Fase transitoria:</p> <ul style="list-style-type: none">•ampliamento discariche <p>Fase a regime</p> <ul style="list-style-type: none">•2 TMV;•1 discarica di servizio	<p>Organico/verde:</p> <p>Operativi gli impianti di Amiat (potenzialità ridotta), Acea e Punto Ambiente (potenzialità ridotta, operativo da ottobre 2009) per un totale di 114.000 t/a di potenzialità nominale installata.</p> <p>TMV:</p> <p>Avviati i lavori dell'impianto del Gerbido.</p> <p>E' stato localizzato il sito per il secondo impianto (Settimo T.se)</p> <p>Discariche transitorie:</p> <p>I volumi ancora disponibili in aggiunta a quelli già autorizzati o in corso di autorizzazione (2.800.000 mc circa) sono sufficienti fino ad almeno alla fine del 2013.</p>
SISTEMA DELLA GOVERNANCE	<p>Fusione dei Consorzi di Bacino 17° con il Bacino 16 o, in alternativa con il Consorzio di Bacino 17B/D e 17C</p>	<p>Non vi è stata alcuna fusione fra Consorzi</p>

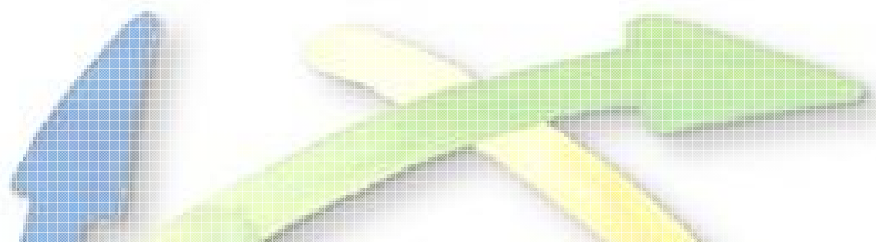


Perché una revisione del PPGR06?

(DGP 176-33971 del 15 settembre 2009)

Nonostante i buoni risultati registrati (riduzione della produzione, raccolta differenziata, superamento dell'emergenza impiantistica in discarica nella fase transitoria) occorre aggiornare ed aggiornare lo strumento di programmazione vigente affrontando problemi che assumono oggi una “valenza strutturale” e prolungare inoltre l'orizzonte temporale del programma fino al 2015.

A questo si aggiungono elementi di attenzione derivanti dal mutato contesto normativo europeo e nazionale, anche in rapporto a quello regionale fermo alla LR 24/02.



RIFERIMENTI NORMATIVI

Lr 24/2002 da modificare sulla base del D.Lgs 152/2006

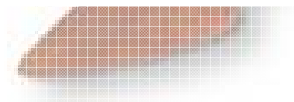
D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Direttiva U.E. 2008/98 (in corso di recepimento)

D.L. 135/2009 (Decreto Ronchi) art. 15 – superamento delle gestioni in house dal 2012

L 191/2009 – soppressione Consorzi

L 42/2010 – soppressione ATO





I temi del PPGR10

(DGP 176-33971 del 15 settembre 2009)

- 1. LA GESTIONE DEI SERVIZI (PRODUZIONE, RACCOLTA, RECUPERO)**
- 2. LA GESTIONE IMPIANTISTICA**
- 3. IL SISTEMA TARIFFARIO**
- 4. IL MODELLO DI GOVERNANCE e IL SISTEMA DELLE AZIENDE PUBBLICHE**

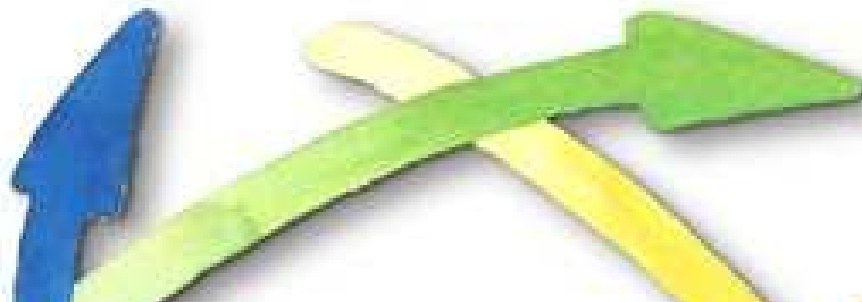


PROVINCIA
DI TORINO

Servizio Pianificazione, Sviluppo Sostenibile e Ciclo Integrato dei Rifiuti

Fasi del PPGR2010 e tempistiche previste

DGP n. 176-33971: indirizzi programmatici per la revisione del PPGR	15/09/2009
Incontri tematici preliminari di concertazione e condivisione dei contenuti PPGR	aprile-maggio 2010
Presentazione del preliminare del PPGR10	fine giugno 2010
Adozione preliminare del PPGR10 (Deliberazione di Giunta) comprensivo di <i>Rapporto Ambientale</i> e sintesi non tecnica ed avvio del procedimento ai sensi della L 241/90	metà luglio 2010
Pubblicazione del preliminare di PPGR e ricezione osservazioni	fine luglio 2010
Scadenza per la presentazione delle osservazioni	primi di ottobre 2010
Approvazione del Consiglio Provinciale, su proposta della Giunta, del PPGR, tenuto conto delle osservazioni e dei pareri motivati pervenuti, del <i>Rapporto Ambientale</i> e sintesi non tecnica	
Approvazione definitiva del PPGR da parte della Regione Piemonte	



PPGR 2010:

DEFINIZIONE DEGLI SCENARI

OBIETTIVI

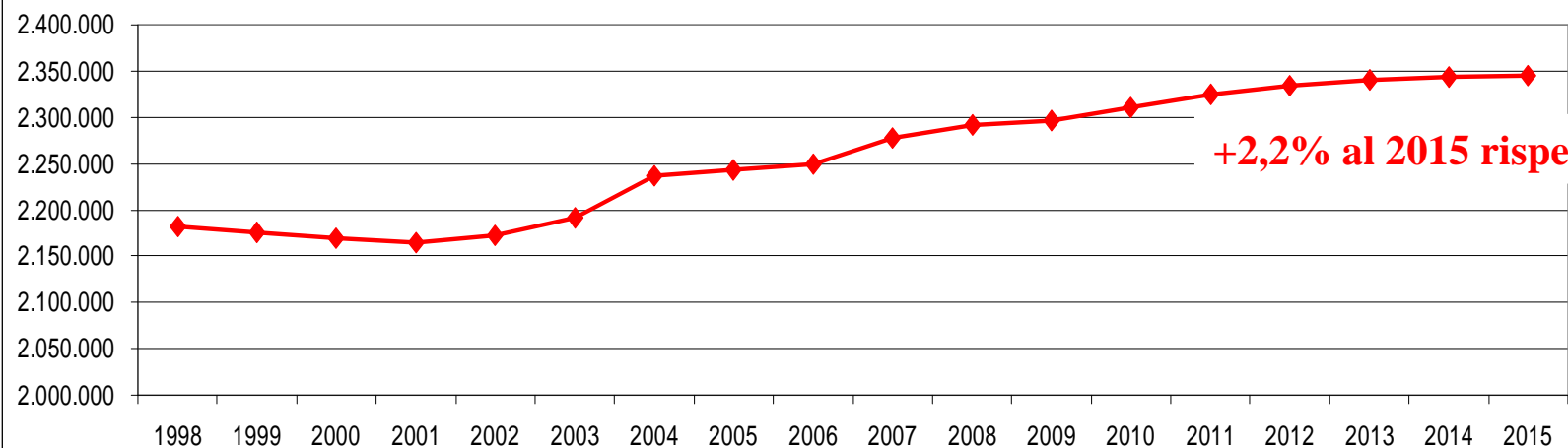
POLITICHE





PPGR2010: Scenario 0/2015 – sostanziale stabilità nei 5 anni

Popolazione residente ISTAT (scenario centrale ISTAT dal 2010)

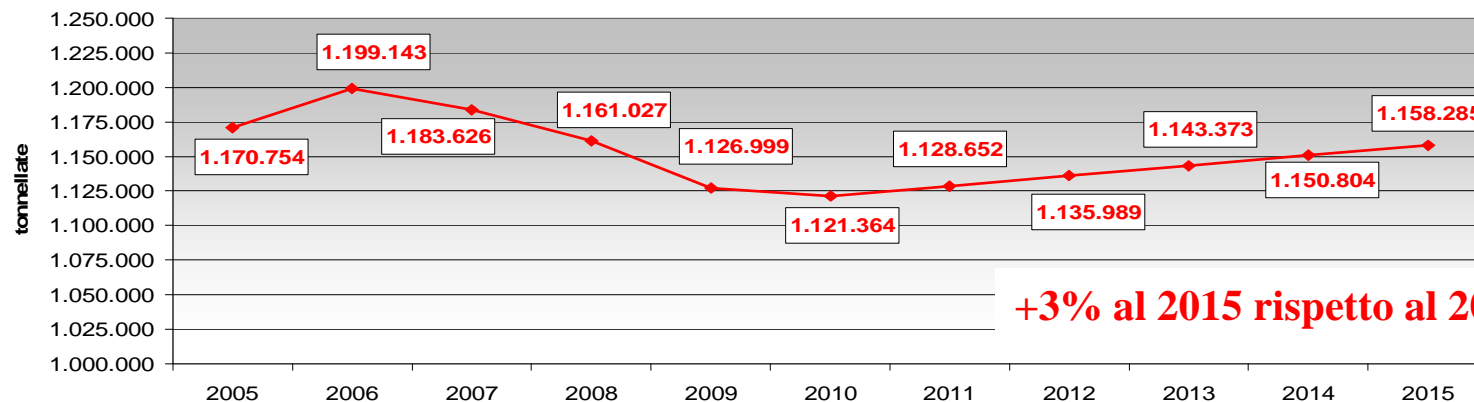


Fonte: ISTAT, Previsioni demografiche 2007-2051

+2,2% al 2015 rispetto al 2009

Ipotesi iniziali: flusso atteso in assenza di politiche. Andamento coerente con lo scenario della Proposta di Piano Regionale

SCENARIO DI PROGRAMMA: IPOTESI INIZIALI - Produzione totale



+3% al 2015 rispetto al 2009



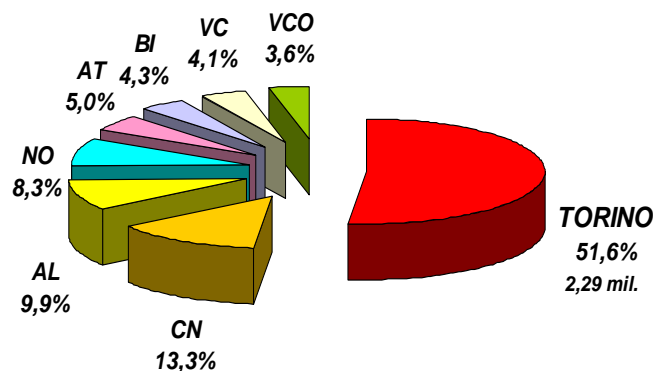
PROVINCIA
DI TORINO

Servizio Pianificazione, Sviluppo Sostenibile e Ciclo Integrato dei Rifiuti

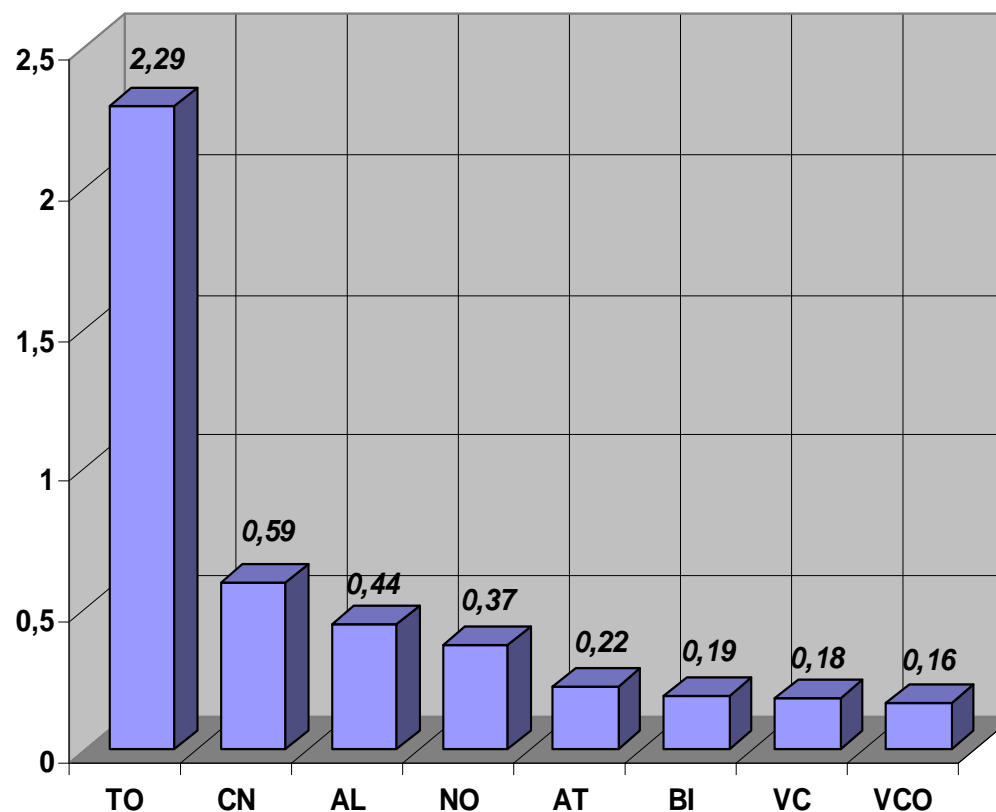
PPGR2010 : Scenario 0/2015 – e' necessario tener conto delle caratteristiche peculiari della provincia di Torino rispetto alle altre provincie piemontesi

Obiettivi e Politiche Regionali devono essere adeguati alle specificità e peculiarità delle diverse provincie

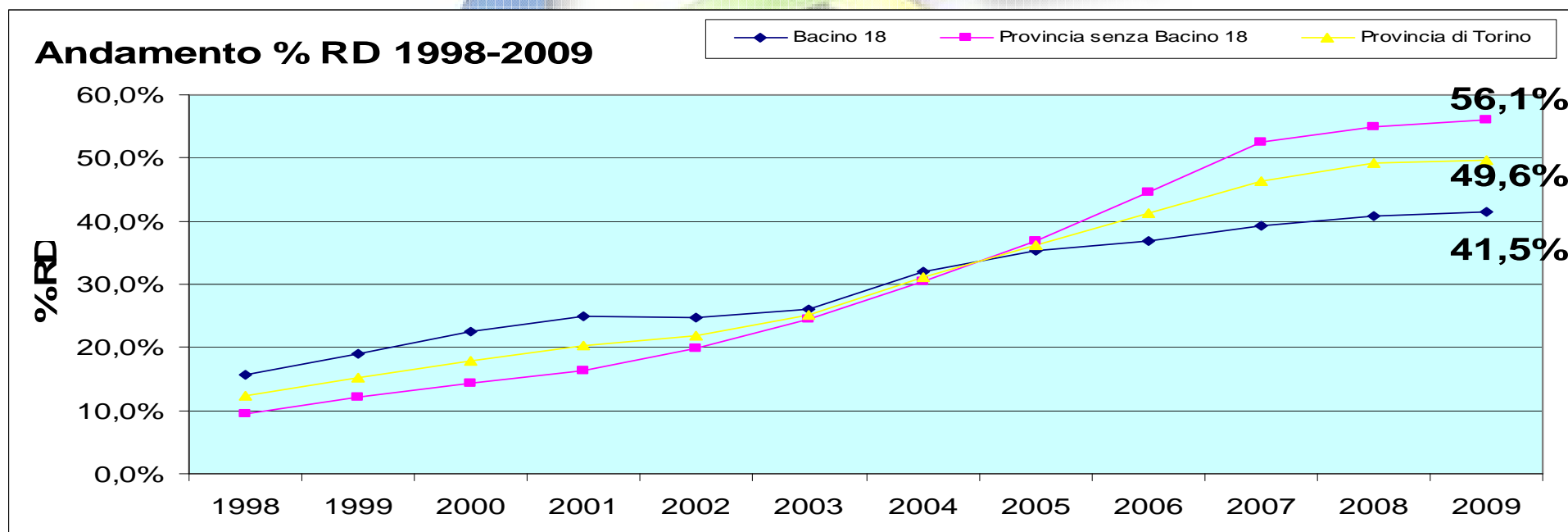
Distribuzione della popolazione nelle provincie piemontesi



Popolazione nelle Provincie piemontesi
in milioni di abitanti



PPGR2010 : Scenario 0/2015 – Specificità territoriale della Provincia di Torino



Per Torino e i restanti comuni della Provincia sono necessari obiettivi e politiche differenti:

- **E' difficilmente sostenibile che Torino, che ha la migliore performance in Italia tra le città metropolitane, raggiunga il 65% di RD. Già superare il 50% è un obiettivo estremamente complesso che richiede un enorme impegno (anche economico)**
- **E' inverosimile che per raggiungere il 65% medio il resto della Provincia debba superare l' obiettivo del 75%; già avvicinarsi al 60 % è oggi molto problematico.**



PPGR2010 : Scenario 0/2015 – Obiettivi di R.D.

RD al 2015 pari al 65% per il territorio provinciale

raggiungere tale obiettivo medio per intero ambito provinciale, che comprende al suo interno la città metropolitana di Torino (ferma al 42%) obbligherebbe tutti gli altri territori a performance inaccettabili e improponibili socialmente ed economicamente.

NE CONSEGUE L'ESTREMA DIFFICOLTA' A FARE ALTRE POLITICHE, pertanto in questo scenario si ipotizza:

- **La sostanziale stabilità della produzione totale e procapite (1.158.285 T totale, 494 kg/ab/anno) : se si investe sulla riduzione diventa sempre più difficile raggiungere risultati significativamente superiori di RD.**
- **La sostanziale stabilità dei sovvalli tecnici (uguali al 2009): per raggiungere obiettivi così elevati di RD occorre mettere in conto una maggiore produzione di scarti destinati allo smaltimento/termovalorizzazione.**

**Fabbisogno di smaltimento (indifferenziato + sovvalli tecnici)
circa 550.000 t/a**



PROVINCIA
DI TORINO

Servizio Pianificazione, Sviluppo Sostenibile e Ciclo Integrato dei Rifiuti

PPGR 2010, PROPOSTA DI PROGRAMMA AL 2015:

OBIETTIVI E POLITICHE



PPGR10 – Proposta di programma/2015

Obiettivi e politiche per ridurre il fabbisogno di smaltimento

- 1. Riduzione della produzione totale (RT) e procapite (1.121.285 T totale, 478 kg/ab/anno);**
- 2. Raccolta Differenziata (RD) al 2015 pari a circa 55,5% medio per l'intero territorio provinciale;**
- 3. Quantità raccolte in modo differenziato avviate al riciclo (AR) > 50% con conseguente diminuzione dello scarto in fase di recupero di RD (sovvalli tecnici)**

Fabbisogno di smaltimento (indifferenziato + sovvalli tecnici)

circa 552.000 t/a



PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche di riduzione RT :

- Il trend di riduzione della **produzione** registrato nel 2008 si è confermato nel 2009: **consolidare la produzione registrata nell'ultimo anno** (determinata da tre anni di progressiva riduzione quasi esclusivamente a causa dello scenario di crisi economica) richiede nuove **politiche ed azioni di programma** (che si auspica siano assecondate da opportune scelte normative nazionali e regionali);
- Le politiche devono riguardare nello specifico la **riduzione degli imballaggi** (in particolare attraverso una consistente e diffusa promozione di prodotti "alla spina" e preferibilità di prodotti a basso contenuto di imballaggio), la diffusione del compostaggio domestico (ove praticabile) come alternativa al trattamento impiantistico **dell'organico**, la gestione in situ **del verde**, la promozione di consumi sostenibili (prodotti riutilizzabili). Lo scenario di programma al 2015 può vedere una riduzione dell'ordine delle **35-40.000 t.**

Tutte le politiche di riduzione hanno come effetto una riduzione della raccolta differenziata e, in alcuni casi, una possibile riduzione dei costi di raccolta.



PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche di riduzione RT:

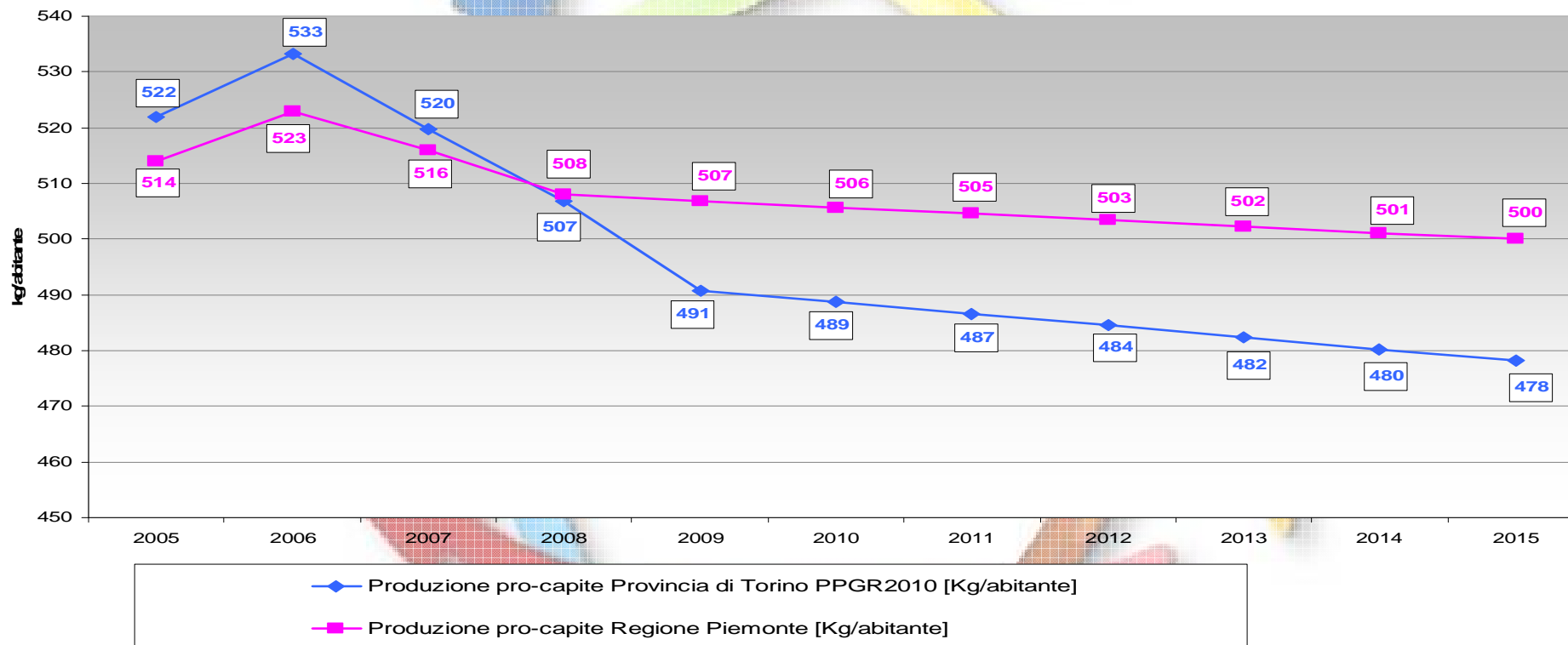
Politiche di riduzione del rifiuto prodotto

- diffusione autocompostaggio (dagli attuali circa 150.000 ab. serviti da autocompostaggio a circa 350.000)
- "non raccolta" degli sfalci
- promozione di prodotti disimballati o a basso contenuto di imballaggi
- promozione di prodotti riutilizzabili

= 37.000 t in meno di RT
(dato annuo al 2015)



PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche di riduzione RT :

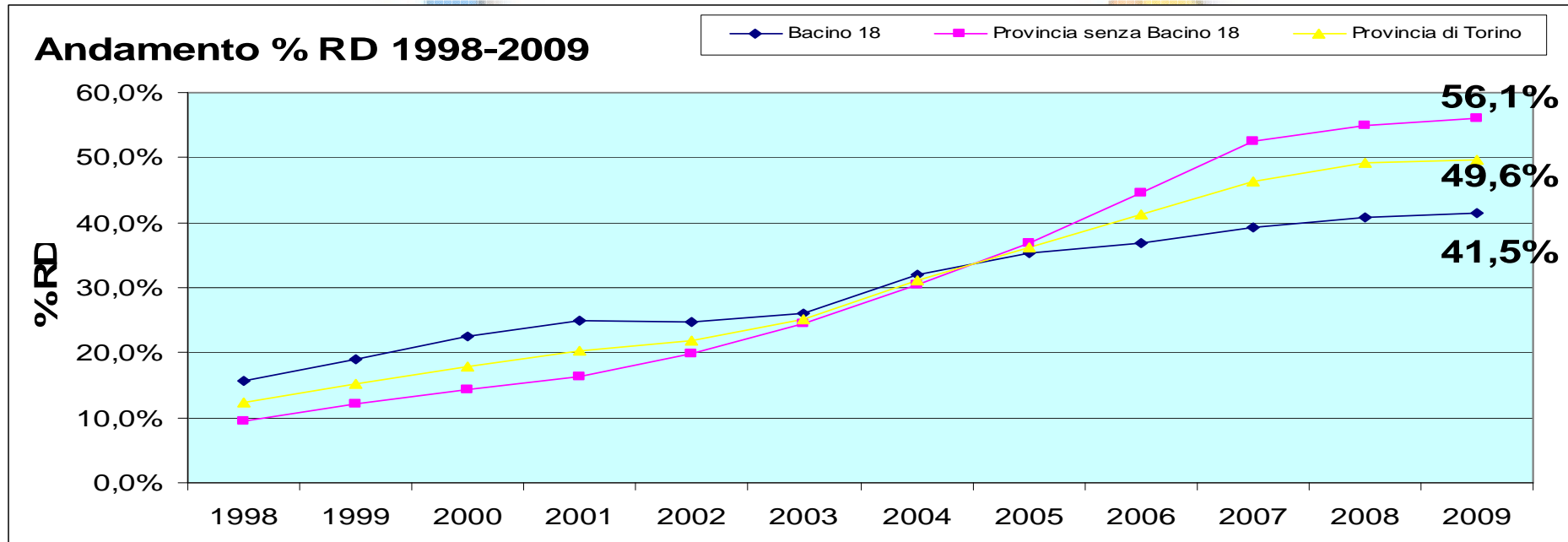


-2,6% circa rispetto alle ipotesi iniziali
**-4,4% circa rispetto all'obiettivo del Progetto di Piano
Regione Piemonte 2010**



PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche di Raccolta Differenziata :

La realizzazione di **sistemi innovativi di raccolta differenziata**, in gran parte di tipo domiciliare, incentivato dalla Provincia di Torino, ha prodotto ove sono stati attivati, ottimi risultati, difficilmente superabili: è ora indispensabile trovare un corretto **equilibrio tra frazioni raccolte, metodologie applicate e costo economico** (anche alla luce del nuovo accordo ANCI-CONAI) ed **affrontare il nodo della città di Torino**, che ha visto negli ultimi anni ampliare il gap rispetto al resto della provincia;





PPGR10: proposta di programma/2015 – La riduzione degli scarti della Raccolta Differenziata (AR)

- 1. L'obiettivo del 65% di RD su tutto il territorio provinciale è inverosimile:** è più corretto **raggiungere gli stessi obiettivi di smaltimento con un mix di politiche** quali Riduzione , Raccolta Differenziata e Riduzione degli Scarti della RD, anticipando al 2015 l'obiettivo dell' UE della quantità di rifiuto AVVIATO A RICICLO (50% al 2020);
- 2. si conferma, se non già raggiunto, l'obiettivo di RD definito dal PPGR06 per l'anno 2011: 52,1% come obiettivo minimo da raggiungere al 2015 per tutti i comuni (compreso Torino);**
- 3. in questo modo si raggiungerà il 55% di RD,** che con adeguati obiettivi di miglioramento della qualità delle raccolte e di miglioramento dei processi di trattamento dell'organico, del verde e della plastica consentirà di raggiungere già al 2015 (con 5 anni di anticipo) il

50% di Avviato a Riciclo



PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche di Riduzione degli Scarti (AR)

- Permangono problemi strutturali da affrontare sulle **quantità effettivamente avviate a riciclo** di alcune frazioni raccolte in modo differenziato (in particolare plastica ed organico) assumendo scelte per migliorare l'efficienza dei processi di raccolta e gestione.
- Risulta indispensabile consolidare il trend di **crescita della raccolta differenziata** al fine di traguardare anche i nuovi obiettivi di medio termine posti dalla normativa nazionale ed europea, sebbene la % di RD risulti ormai un indicatore poco significativo;
- In tal senso diviene elemento centrale della nuova programmazione la direttiva europea che, abbandonato il concetto di percentuale di Raccolta Differenziata (RD), sposta l'attenzione sulla **percentuale di Avviato a Riciclo (AR)**



PROVINCIA
DI TORINO

Servizio Pianificazione, Sviluppo Sostenibile e Ciclo Integrato dei Rifiuti

PPGR10: proposta di programma/2015 – Da Raccolta Differenziata ad Avvio al Riciclo (AR) Obiettivi e politiche di Riduzione degli Scarti

Direttiva U.E. 2008/98, art. 11 lettera a):

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



PPGR10: proposta di programma/2015 – Da Raccolta Differenziata ad Avvio al Riciclo (AR) Obiettivi e politiche di Riduzione degli Scarti

Nel PPGR10, ai fini del calcolo della % di AR vengono considerate le seguenti frazioni: carta, plastica, vetro, metalli, organico e verde;

- Non vengono considerate, poiché non significative sul nostro territorio e difficilmente calcolabili, le quantità di preparazione per il riutilizzo;**
- Gli scarti considerati sono quelli misurati nelle piattaforme di selezione CONAI, cui si aggiungono le quantità di imballaggi in plastica avviati a recupero energetico, e gli scarti medi (intesi come selezione e esito del trattamento) degli impianti di trattamento dell'organico provinciale**
- Al 2015, per le frazioni verde, organico e plastica, sono state proposte riduzioni rispetto alle % di scarto registrato nel 2009**



PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche di Riduzione degli Scarti (AR)

% Avviato a Riciclo: metodo di calcolo utilizzato e frazioni

$$\text{\% Avviato a Riciclo} = \frac{\text{(quantità raccolta – scarto dall'attività di selezione*)}}{\text{quantità prodotta}}$$

*quantità raccolta = carta, plastica, vetro, metalli, organico e verde
raccolte in modo differenziato*

*quantità prodotta = carta, plastica, vetro, metalli, organico e verde
nel rifiuto totale*

** Oltre allo scarto di selezione sono state considerate nel caso della
plastica anche le quantità avviate a recupero energetico*



PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche di Riduzione degli Scarti (AR)

Il miglioramento della **qualità delle raccolte** e la conseguente riduzione degli "scarti", raccolti in modo differenziato ed avviati allo smaltimento, è particolarmente necessario negli **imballaggi plastici** e nell'**organico**.

NON E' SIGNIFICATIVO IL QUANTITATIVO NELLE ALTRE FRAZIONI

2009	Quantitativo raccolto (t)	% a smaltimento (discarica o recupero energetico)	scarto (t)	Quantità netta avviata a riciclo [t]
verde	55.571	15%	8.336	47.235
FORSU	140.527	30%	42.158	98.369
carta/cartone	167.149	3%	5.014	162.134
vetro	69.754	9%	6.278	63.476
plastica	44.811	58%	25.990	18.820
legno	41.916	5%	2.096	39.820
RAEE	10.055	40%	4.022	6.033
metalli	11.526	5%	576	10.949
altro, compreso ingombranti	32.193	40%	12.877	19.316
Totale	573.501	19%	107.348	466.154



PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche di Riduzione degli Scarti (AR) IMBALLAGGI PLASTICI

- per effetto delle politiche nazionali orientate alla sola raccolta degli imballaggi (e non alla raccolta della PLASTICA) e della non sempre chiara comunicazione, viene raccolta una **quota di plastica, potenzialmente riciclabile** (giocattoli in polietilene, manufatti, ...), che insieme all'altro **materiale non "conforme"** (rispetto alle indicazioni COREPLA) e alle frazioni estranee (carta, organico, vetro,) viene scartato (circa **27% sul totale raccolto**);
- per contro vengono raccolti in modo differenziato un insieme di imballaggi plastici non riciclabili e pertanto **avviati alla termovalorizzazione** (circa **30% sul totale raccolto**).

Scarto	%	Tonn. 2009
frazioni estranee e plastica non imballo	27,5	12.323
Imballaggi non valorizzati come materia e inviati da COREPLA alla termovalorizzazione	30,5	13.667



PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche di Riduzione degli Scarti (AR), ORGANICO (FORSU)

la percentuale di scarto è oggi negli impianti funzionanti a regime (ACEA) dell'ordine del **30%**: tale quantità potrebbe essere ridotta **utilizzando sacchetti compostabili** per la raccolta e **politiche per il miglioramento raccolta** (comunicazione ed educazione ambientale).

il materiale prodotto dopo il ciclo (con la perdita di processo) è dell'ordine del **20%** del materiale in ingresso:

- Ad oggi, anche in considerazione delle ridotte quantità prodotte, il compost di qualità è quasi completamente posizionato sul mercato; maggiori quantità potrebbero necessitare invece di **politiche di promozione**;
- tutto l'organico deve essere indirizzato al compostaggio o una quota può essere orientata al **recupero energetico** (biodigestione e trattamento/smaltimento successivo dei fanghi esauriti)?

Scarto (impianto ACEA)	%
In fase di selezione	20/25
In fase di trattamento	5/10



PROVINCIA
DI TORINO

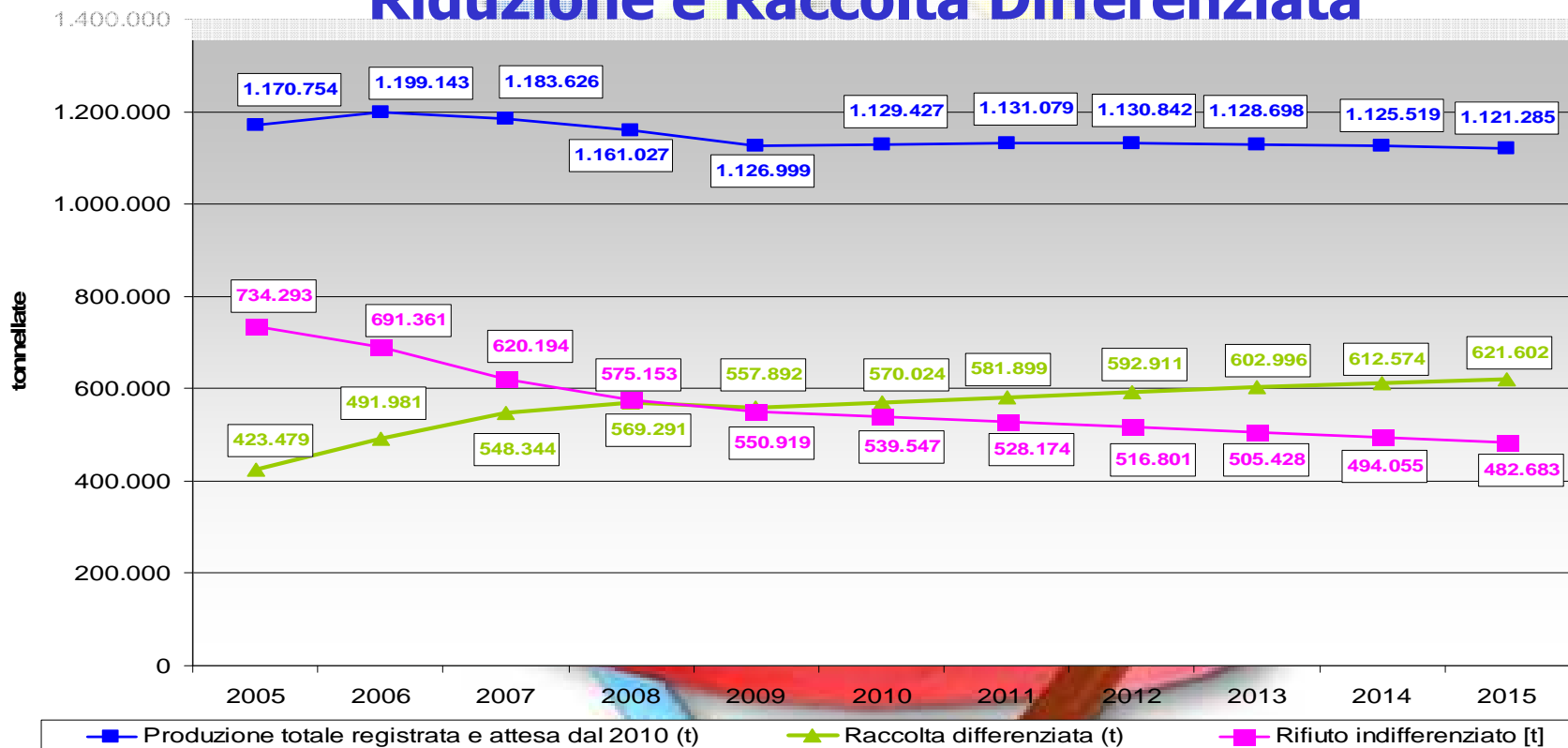
Servizio Pianificazione, Sviluppo Sostenibile e Ciclo Integrato dei Rifiuti

PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche di Riduzione degli Scarti (AR) ORGANICO (FORSU), PLASTICA e VERDE

**riduzione degli scarti di trattamento dell'organico, verde e degli
imballaggi plastici (Rifiuti speciali originati dal ciclo integrato di
gestione dei rifiuti urbani)**

**= circa 38.000 t in meno da smaltire
(dato annuo al 2015)**

PPGR10: proposta di programma/2015 - Obiettivi e politiche tradizionali Riduzione e Raccolta Differenziata



Rifiuto Totale Prodotto (RT)

1.121.285 t

Rifiuto raccolto in modo differenziato (RD)

621.602 t

Rifiuto Indifferenziato Residuo (RI)

482.683 t



PPGR10: proposta di programma/2015 - Nuove politiche ed obiettivi: gli effetti della riduzione dello scarto in fase di Avvio al Recupero

	Quantita tivo raccolto (t)	Scarto % a smaltime nto	Scarto (t)	Quantità netta avviata a riciclo [t]	% di Raccolta Differenzia ta	% di avviato a riciclo
Raccolta Differenziata 2009 (tutte le frazioni)	573.501	18,7%	107.348	466.154	49,6%	43,6%
Raccolta Differenziata 2015 (tutte le frazioni)	621.602	11,1%	69.269	552.334	55,5%	52,6%
Confronto 2009/2015	48.101	-7,6%	-38.079	86.180	5,9%	9,0%

Confronto 2015 sul 2009	%	Tonnellate
Raccolta differenziata	+5,9%	+ 48.101
Scarto	- 7,6%	- 38.079
Quantità netta avviata al riciclo al 2015	+ 9,0%	+ 86.180



PPGR2010 - proposta di programma : flussi attesi/2015 Fabbisogno di smaltimento e di trattamento/recupero

Flussi attesi al 2015	Raccolta (t) al 2015	Scarto % (al 2009)	Scarto (%) al 2015 con ob. di miglioramento	Scarto (t) al 2015 con ob. di miglioramento	Quantità netta avviata a riciclo (t) al 2015
verde	61.166	15%	8%	4.8934	56.272
FORSU	144.260	30%	12,5%	18.033	126.228
carta	186.818	3%	3%	5.605	181.214
Vetro	78.341	9%	9%	7.051	71.290
Plastica	42.772	58%	27%	11.548	31223
Legno	47.416	5%	5%	2.371	45.045
RAEE	11.375	40%	40%	4.550	6.825
metalli	13.038	5%	5%	652	12.386
altro, compreso ingombranti	36.417	40%	40%	14.567	21.850
R.D.	621.602	-	11,1%	69.269	552.334
% RD	55,5%				
% AR	52,64%				
Indifferenziato residuo	482.683				

Fabbisogno di smaltimento: 552.000 t (indifferenziato + scarto) analogo allo scenario 0 – RD 65% (550.000 t)



PPGR2010 - proposta di programma : flussi attesi/2015

Confronto tra il ppgr2010 e l'opzione 0/2015 – 65%

	Scenario 0/2015 65% di RD	Proposta di Programma al 2015
Produzione totale	1.158.285	1.121.285
RD (t)	727.795	621.602
Scarto	136.228	69.269
Indifferenziato	414.274	482.683
Tot a smaltimento	550.502	551.951

**IL FABBISOGNO DI SMALTIMENTO DELLO SCENARIO PPGR10
È ANALOGO ALLO SCENARIO 0/2015 RD 65%.**



PROVINCIA
DI TORINO

Servizio Pianificazione, Sviluppo Sostenibile e Ciclo Integrato dei Rifiuti

PPGR10: proposta di programma/2015 – Gestione impiantistica

Risulta necessaria una **riprogrammazione**, sulla base delle indicazioni delineate da ATO-R nel proprio Piano, della **fase transitoria 2010-2014 di smaltimento in discarica**, tenendo conto:

- ✓ del "ritardo" di oltre 18 mesi nella realizzazione/messa a regime dell'impianto di TMV del Gerbido;
- ✓ della fattibilità di gestire e smaltire all'esterno del ciclo dei rifiuti, e all'interno del ciclo dell'acqua, i fanghi di depurazione (ATO3, SMAT), evitando problemi tecnici ed impiantistici al sistema di TMV configurato nel PPGR06;

La riduzione del fabbisogno impiantistico per lo smaltimento dell'indifferenziato apre la possibilità di verificare la fattibilità di **tecnologie di trattamento termico alternative all'incenerimento** (studio di ATO-R);

Le potenzialità installate e funzionanti per il **trattamento della frazione organica e verde** rimangono ancora insufficienti a soddisfare le richieste.



PPGR10: proposta di programma/2010 – 2014

Gestione impiantistica: fase transitoria di smaltimento in discarica

ATOR - Piano d'ambito – dicembre 2009

		u.m.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2009-2014	
DOMANDA SMALTIMENTO	RSU	t	556.600	548.500	544.100	540.200	536.900	534.600	3.260.900	
	Fanghi	t	74.450	26.300	26.300	attivazione impianti dedicati fanghi			127.050	
	Sovvalli organico	t	17.700	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	117.700	
	Altri rifiuti speciali	t	172.400	32.000					204.400	
	TOT. rifiuti da smaltire	t	821.150	626.800	590.400	560.200	556.900	554.600	3.710.050	
OFFERTA IMPIANTISTICA	Discarica	Volumetria utilizzata	m3	909.859	693.712	653.740	619.962	407.667	164.000	3.448.940
		Volumetria residua al 31/12	m3	1.500.945	1.907.934	1.254.194	634.232	226.565	62.565	62.565
		Disponibilità residua al 31/12	t	1.355.911	1.722.941	1.132.541	572.341	204.000	56.400	56.400
	TMV Gerbido		t					inizio collaudo 1/6/2013	esercizio provvisorio	527.000
								190.000	337.000	



PPGR10: proposta di programma/2015

I fanghi da depurazione costituiscono ai sensi del Dlgs 152/06 rifiuto speciale; a differenza del PPGR06 verificata la necessità di gestire tale rifiuto con impianti specializzati di trattamento, smaltimento e/o recupero, si rimanda ogni decisione impiantistica in merito all'interno della gestione del ciclo integrato dell'acqua (ATO3 e SMAT).

IMPIANTO	PRODUZIONE ANNUA SOSTANZA (T/ANNO) - TAL QUALE	CENTRIFUGA AL 26% SST (T/A)	ESSICCAMENTO AL 80% SS (T/A)	TOTALE QUANTITÀ DA AVVIARE A SMALTIMENTO E/O RECUPERO
Castiglione SMAT	150.000	19.500	15.000	34.500
Altri impianti ATO3	40.000	5.200	4.000	9.200
Totale Provincia Torino	190.000	24.700	19.000	43.700

Altri impianti Regione	190.000	24.700	19.000	43.700
Totale	380.000	49.400	38.000	87.400

FLUSSI DI FANGHI DA DEPURAZIONE PRIMA E DOPO IL TRATTAMENTO



PPGR10: proposta di programma/2015 Gestione impiantistica indifferenziato residuo e sovvalli – Fase a Regime

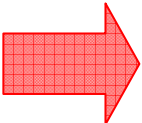
**Come affrontare il deficit impiantistico di smaltimento
finale (da 150.000 a 213.000 tonn/a)**

QUATTRO DIVERSI SCENARI AD INTEGRAZIONE DEL TMV DEL GERBIDO:

- **SCENARIO A** : UN SECONDO IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE COME PREVISTO NEL PPGR2006
- **SCENARIO B** : IMPIANTI INTEGRATIVI DI SMALTIMENTO A CALDO (NUOVE TECNOLOGIE)
- **SCENARIO C** : AMPLIARE L' IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE DEL GERBIDO
- **SCENARIO D** : IMPIANTI INTEGRATIVI DI "TRATTAMENTO" A FREDDO



PPGR2010 – fabbisogno di smaltimento finale al 2015

Indifferenziato prodotto + sovrallo tecnico (t/a)	552.000		Fabbisogno impiantistico (+15% circa) (t/a)	634.000
--	----------------	--	--	----------------

PPGR06	Capacità da PPGR06	Flessibilità impiantistica già definita
TMV 1 (Gerbido)	421.000 (t/a)	484.150 (t/a)
TMV 2 (Settimo T.se)	290.000 (t/a)	290.000 (t/a)
surplus impiantistico	+ 77.000 (t/a)	+ 140.150 (t/a)

- **SCENARIO A:** UN SECONDO IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE COME PREVISTO NEL PPGR2006
- **SCENARIO B:** IMPIANTI INTEGRATIVI DI SMALTIMENTO A CALDO (NUOVE TECNOLOGIE)
- **SCENARIO C:** AMPLIARE L' IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE DEL GERBIDO
- **SCENARIO D:** IMPIANTI INTEGRATIVI DI "TRATTAMENTO" A FREDDO

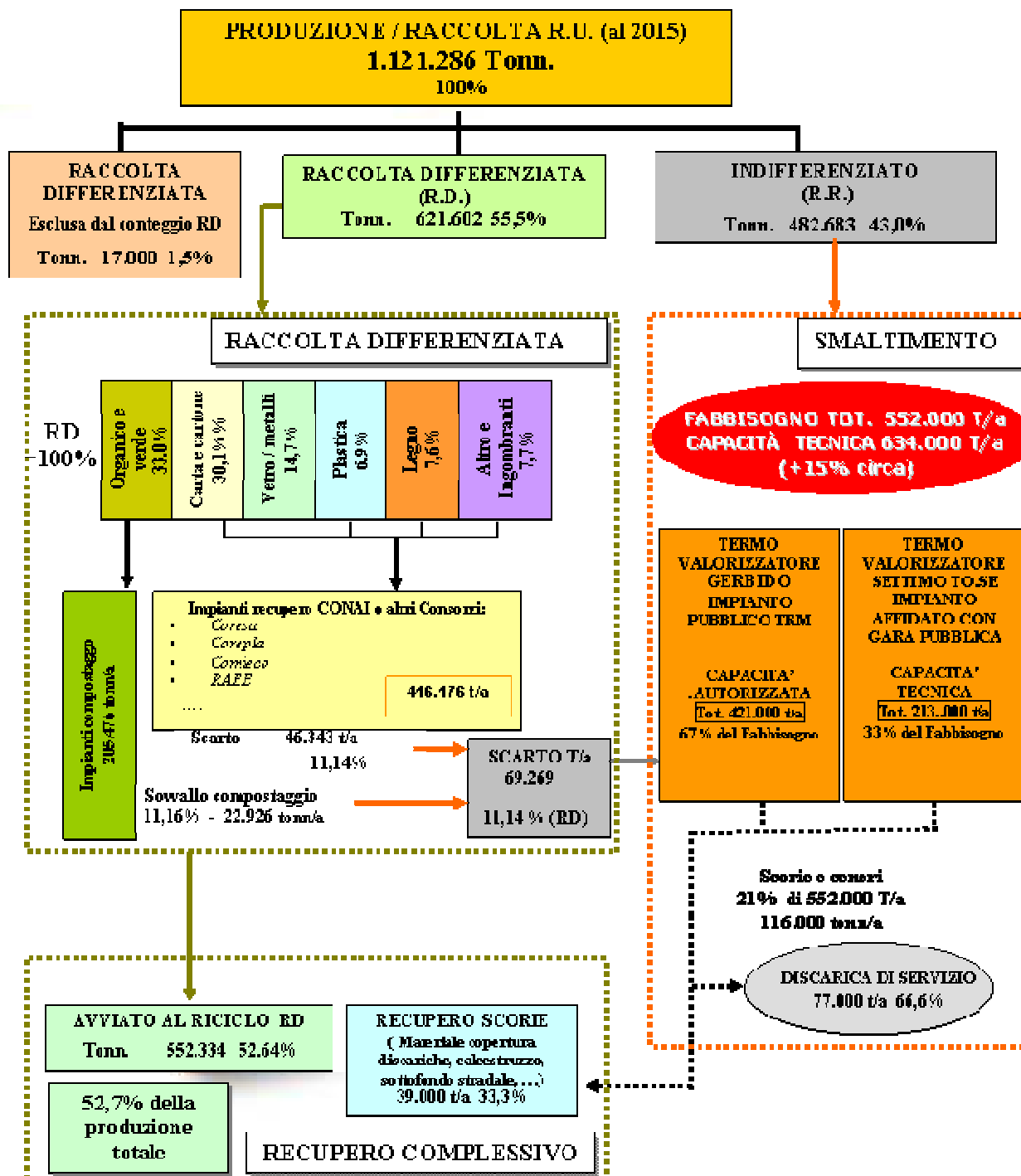


**Servizio Pianificazione,
Sviluppo Sostenibile e Ciclo
Integrato dei Rifiuti**

**PPGR2010:
programma al
2015**

**Gestione
impiantistica
Fase a Regime**

**SCENARIO A:
SECONDO
IMPIANTO DI
TERMO-
VALORIZZAZIONE**





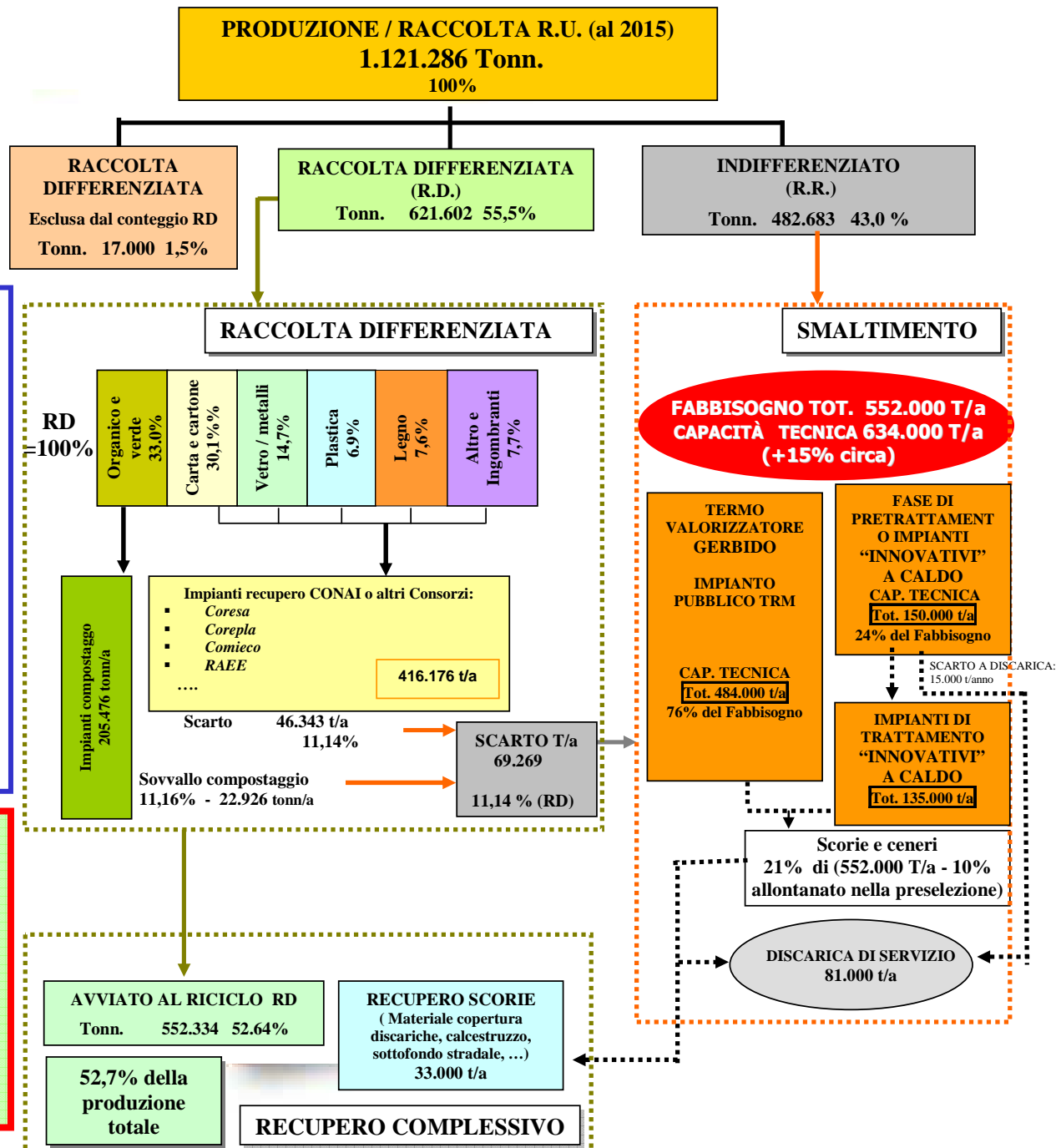
PROVINCIA
DI TORINO

**Servizio Pianificazione,
Sviluppo Sostenibile e Ciclo
Integrato dei Rifiuti**

**PPGR2010:
programma al
2015**

**Gestione
impiantistica
Fase a Regime**

**SCENARIO B:
IMPIANTO
INTEGRATIVI DI
SMALTIMENTO A
CALDO**





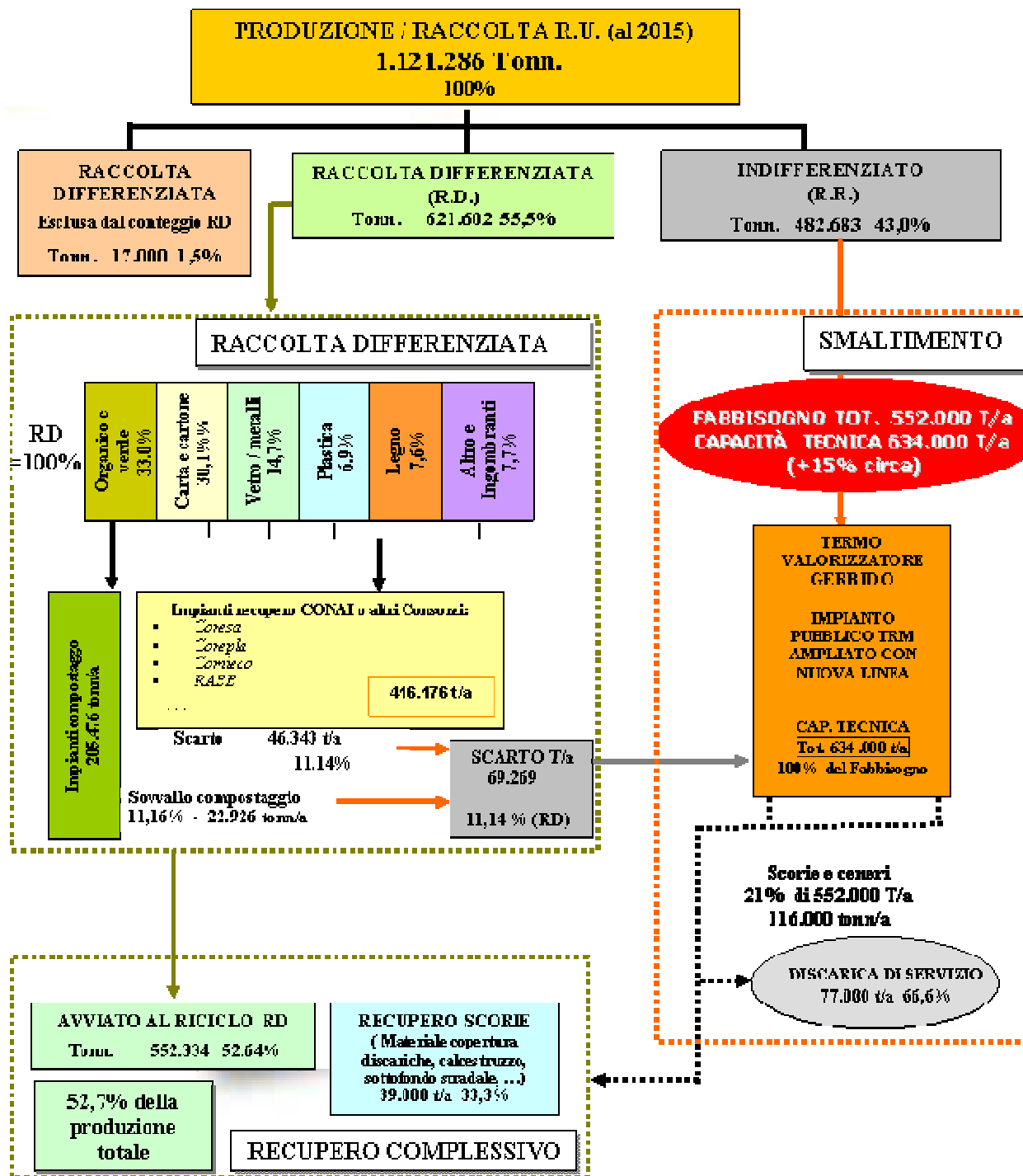
PROVINCIA
DI TORINO

**Servizio Pianificazione,
Sviluppo Sostenibile e Ciclo
Integrato dei Rifiuti**

**PPGR2010:
programma al
2015**

**Gestione
impiantistica
Fase a Regime**

**SCENARIO C:
UN UNICO
IMPIANTO DI
TERMO-
VALORIZZAZIONE**



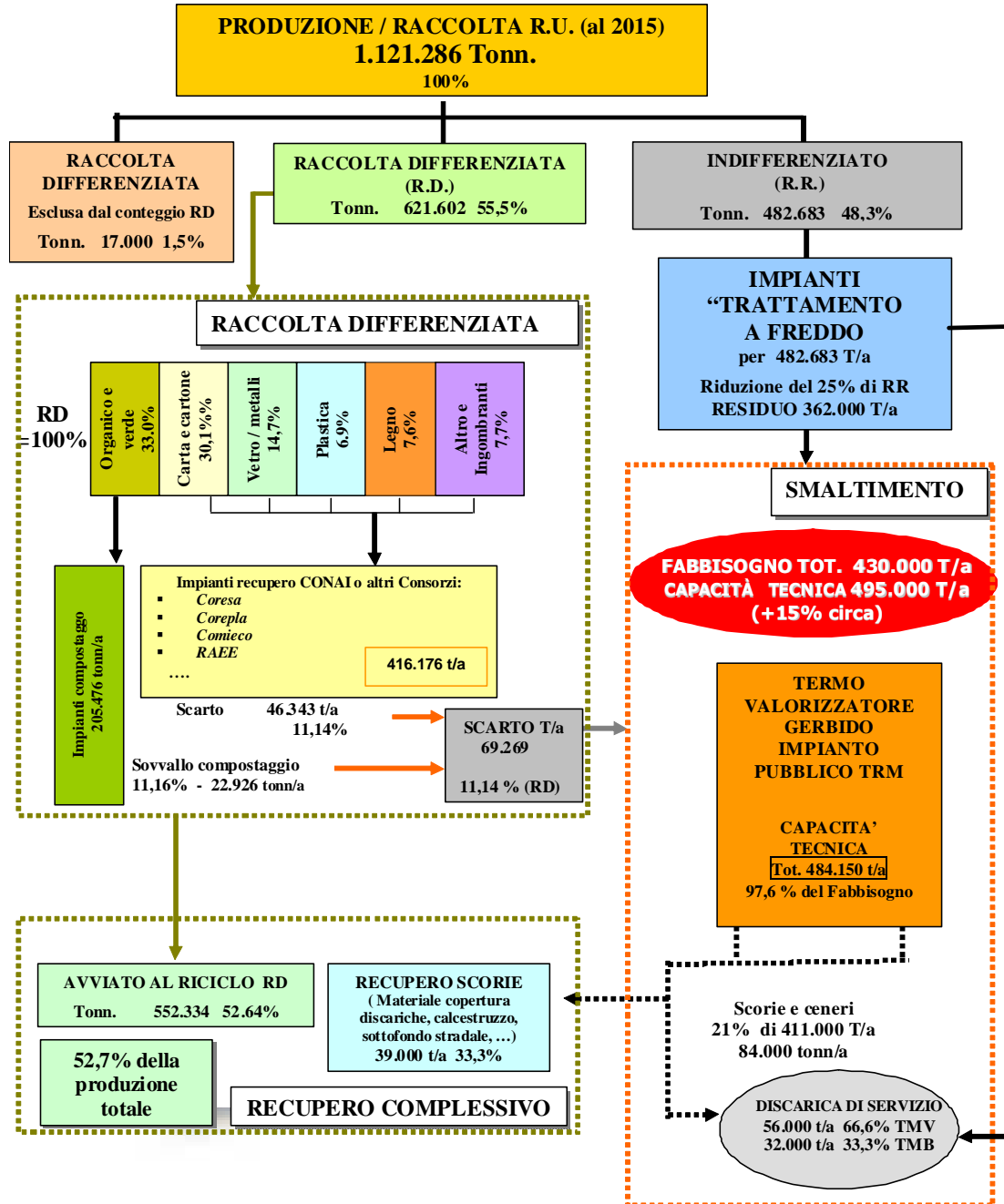


**Servizio Pianificazione,
Sviluppo Sostenibile e Ciclo
Integrato dei Rifiuti**

**PPGR2010:
programma al
2015**

**Gestione
impiantistica
Fase a Regime**

**SCENARIO D:
IMPIANTI
INTEGRATIVI DI
TRATTAMENTO A
"FREDDO"**





PPGR10: proposta di programma/2015

Il sistema di trattamento dell'organico e verde

- Riconversione dell'impianto di Borgaro ad altre funzioni, a seguito della chiusura come impianto di trattamento dell'organico;
- Ampliamento delle potenzialità autorizzate dell'impianto ACEA – Pinerolo
- Progressivo aumento delle quantità trattate fino alla saturazione della potenzialità autorizzata dell'impianto di PUNTO AMBIENTE – Druento;
- Riallineamento, a livelli di media nazionale, delle tariffe di trattamento degli impianti pubblici;
- Gestione dei flussi residui (agli impianti pubblici) in impianti privati in corso di insediamento sul territorio provinciale.

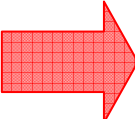


Anno 2009 – Trattamento dell'organico

Organico raccolto anno 2009	140.500 t	
Disponibilità impiantistica realizzata	Capacità autorizzata	Quantitativi trattati nel 2009
AMIAT – Borgaro (t/a)	53.000 (ridotto a 20.500 dal 2010)	25.422 (48% dell'autorizzato)
Punto Ambiente – Druento (t/a)	60.000 (attivo solo da ottobre 2009)	8.318 (14% dell'autorizzato)
ACEA – Pinerolo (t/a)	50.000	38.579 (77% dell'autorizzato)
TOTALE (t/a)	163.000	72.319 (44% dell'autorizzato)
differenza (t/a)	+ 22.500	- 68.181



PPGR10 – fabbisogno di trattamento dell'organico al 2015

Produzione attesa di organico (t)	148.500		Fabbisogno impiantistico (t) (+15% circa)	170.000
--	----------------	---	--	----------------

Disponibilità impiantistica realizzata	Capacità autorizzata (t/a)	Capacità operativa (t/a)
Punto Ambiente - Druento	60.000	51.000 (-15%)
ACEA - Pinerolo	50.000	42.500 (-15%)
Deficit impiantistico	- 60.000	

PPGR10 - scenario A	Capacità autorizzata (t/a)
Impianti esistenti (Druento e Pinerolo)	110.000 (65% sul fabbisogno totale)
Altri impianti (privati)	60.000 (35% sul fabbisogno totale)

PPGR10 - scenario B	Capacità autorizzata (t/a)
Impianti esistenti (Druento e Pinerolo) ampliati	130.000 (76% sul fabbisogno totale)
Altri impianti (privati)	40.000 (24% sul fabbisogno totale)



**PROVINCIA
DI TORINO**

Servizio Pianificazione, Sviluppo Sostenibile e Ciclo Integrato dei Rifiuti

Anno 2009 – Trattamento della frazione verde

Verde raccolto anno 2009	55.570 t
---------------------------------	-----------------

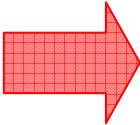
Disponibilità impiantistica realizzata	Capacità autorizzata	Quantitativi trattati nel 2009
AMIAT – Borgaro (t/a)	8.009 (quantitativo trattato)	8.009
Punto Ambiente – Druento (t/a)	25.000 (attivo solo da ottobre 2009)	378 (1,5 % dell'autorizzato)
ACEA – Pinerolo (t/a)	10.000	6.984 (70 % dell'autorizzato)
CIDIU – Collegno (t/a)	10.745 (quantitativo trattato) (ridotta nel corso del 2009 a 8.200 da 14.900)	10.745
TOTALE (t/a)	53.754	26.116 (49% dell'autorizzato e 47% del fabbisogno)
differenza (t/a)	- 1.8316	- 29.454



**PROVINCIA
DI TORINO**

Servizio Pianificazione, Sviluppo Sostenibile e Ciclo Integrato dei Rifiuti

PPGR10 – fabbisogno di trattamento frazione verde al 2015

Produzione attesa di verde (t)	62.954		Fabbisogno impiantistico (t) (+15% circa)	72.000
---------------------------------------	---------------	---	--	---------------

Disponibilità impiantistica realizzata	Capacità autorizzata (t/a)	Capacità operativa (t/a)
Punto Ambiente - Druento	25.000	21.250 (-15%)
ACEA - Pinerolo	10.000	8.500 (-15%)
Deficit impiantistico	- 37.000	

PPGR10 - scenario A	Capacità autorizzata (t/a)
Impianti esistenti (Druento e Pinerolo)	35.000 (49% sul fabbisogno totale)
Altri impianti (privati)	37.000 (51% sul fabbisogno totale)

PPGR10 - scenario B	Capacità autorizzata (t/a)
Impianti esistenti AMPLIATI (Druento e Pinerolo)	39.000 (54% sul fabbisogno totale)
Altri impianti (privati)	33.000 (46% sul fabbisogno totale)



PPGR10: proposta di programma/2015

3. SISTEMA TARIFFARIO

Il quadro di generale **disomogeneità tariffaria** che caratterizza il nostro territorio rende necessaria la definizione di riferimenti unitari dei prezzi dei servizi di igiene urbana (per gli impianti l'ATO-R fissa la tariffa massima di smaltimento/trattamento). Le fasi di questo percorso sono:

- **monitoraggio dei dati di costo industriali, valutazioni parametriche, eventuali dati di letteratura e dati di simulazione, finalizzato alla restituzione di indicatori di range dei differenti servizi di igiene urbana;**
- **redazione e successiva condivisione di uno schema di “prezziario” unitario che tenga conto delle diverse realtà territoriali e di differenti livelli servizio**



PPGR10: proposta di programma/2015

3. SISTEMA TARIFFARIO

Costituzione, in collaborazione con ATO-R, di un **osservatorio dello stato economico finanziario del sistema pubblico** per la gestione dei rifiuti (Consorzi di Bacino ed aziende pubbliche), finalizzato al miglioramento delle attività di programmazione e controllo. Tale strumento consentirebbe anche di supportare le scelte in eventuali processi di riorganizzazione ed aggregazione, già in parte delineati nel PPGR vigente, al fine di superare l'attuale situazione di fragilità.



PPGR10: proposta di programma/2015

4. MODELLO DI GOVERNANCE

Un quadro normativo in evoluzione

La soppressione di ATO e Consorzi (L 42/2010 e L 191/2009) necessita di un adeguato di confronto istituzionale al fine di delineare il nuovo quadro di riferimento:

- le funzioni autorizzative e pianificatorie/programmatorie devono essere distinte dalle funzioni di regolazione, che nel nostro territorio sono state svolte dall'ATO negli ultimi anni;
- l'esperienza consortile, in particolare la rappresentanza territoriale dei Comuni, deve comunque essere valorizzata (anche in altre forme) e non completamente abbandonata;
- può l'attuale quadro istituzionale (Regione, Provincia, Comuni) svolgere tali funzioni?



PPGR10: proposta di programma/2015

IL SISTEMA DELLE AZIENDE PUBBLICHE

- Il quadro complessivamente frammentato (almeno 12 aziende pubbliche sul territorio della Provincia di Torino nel settore dell'Igiene Urbana) ha come effetto una dimensione inadeguata (che produce alti costi di struttura e spesso scarsa efficienza aziendale); la loro fragilità, acuita dai problemi economici dei “proprietari pubblici” rende oramai problematica la situazione economico finanziario, difficoltà che si traduce in molti casi in una inadeguata capacità di investimento e di innovazione.

