

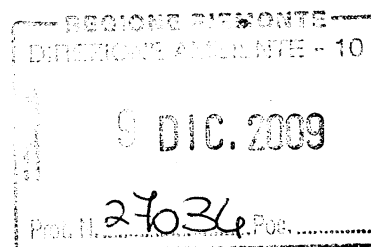


LEGAMBIENTE
PIEMONTE E VALLE D'AOSTA
O.n.l.u.s.

Sede operativa via Thouar n°8, 10149 - Torino

tel.: +39 011 2215851 - +39 011 2169591

fax: +39 011 210001



Torino 05 dicembre 2009

Regione Piemonte
Direzione Ambiente
Settore Programmazione Gestione Rifiuti
Settore Compatibilità ambientale e
procedure integrate
Via Principe Amedeo 17, Torino

Oggetto: Osservazioni alla Proposta di progetto di piano di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione approvata dalla Giunta Regionale con delibera 28 settembre 2009, n. 44-12235.

Sommario

Premessa.....	3
1.0 Il rapporto ambientale.....	7
2.0 La programmazione regionale.....	10
2.1 Prevenzione.....	10
2.3 Compostaggio.....	17
2.4 Discariche e inceneritori.....	18
2.5 Pretrattamento TMB-Bioessicazione.....	19
2.6 Piano economico.....	21
3.0 La programmazione possibile secondo Legambiente.....	25
3.1 Piattaforme di valorizzazione dei materiali provenienti da raccolta differenziata.....	25
3.2 Centro di progettazione dei beni ed analisi dei rifiuti.....	25
3.3 Rifiuto Urbano Residuo.....	29
3.4 Compostaggio.....	29
3.5 Pretrattamento.....	30

3.6 Fabbisogno impianti.....	31
3.7 Piano economico	34
3.8 Monitoraggio e ricerca.....	36
3.9 Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane.	37
4 .0 Conclusioni.	38
Bibliografia	38

Premessa

La proposta di progetto di Piano di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione, approvata dalla Giunta Regionale con delibera 28 settembre 2009 n. 44-12235, ci lascia molte perplessità metodologiche.

La "storia" recente del Piemonte in argomento rifiuti è ben sintetizzata nella seguente tabella.

tabella 1

	2003		2003		2007		2007	
	Produzione		Raccolte differenziate		Produzione		Raccolte differenziate	
	kgxab anno	Posizione	%	Posizione	kgxab anno	Posizione	%	Posizione
Media Italia	524		21,00%		545,9		27,50%	
Piemonte	504	9	28,50%	6	515,7	8	44,80%	3

	2008		2008	
	Produzione		Raccolte differenziate	
	kgxab anno	Posizione	%	Posizione
Media Italia	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Piemonte	508	N.D.	48,40%	N.D.

Abbiamo pubblicamente definito vecchia la proposta perché essa nasce in una regione che negli ultimi 5 anni ha fatto enormi progressi nella gestione dei rifiuti. In Piemonte la produzione è cresciuta nel periodo 2003-2007 del 2,3% e le raccolte differenziate hanno fatto un progresso del 16,3% mentre la media nazionale ha registrato una crescita di produzione del 4,19% ed un progresso delle raccolte differenziate di appena il 6,6%. Oggi la produzione di rifiuti in Piemonte è inferiore alla media nazionale di quasi il 7% e la raccolte differenziate sono superiori di oltre il 20%.

Il Piemonte è tra le regioni più avanzate d'Italia ed ha una produzione di rifiuti nettamente inferiore alla media nazionale, realizzando così un chiaro disaccoppiamento tra evoluzione del P.I.L. e produzione di rifiuti: siamo la quinta regione italiana per P.I.L. e l'ottava per rifiuti prodotti pro capite. Insomma il quadro regionale è positivo.

A fronte di questo scenario la proposta di Piano ci appare rinunciataria, quasi che il Piemonte ritenesse consolidata la sua posizione tra le regioni di eccellenza in materia di rifiuti.

Il rischio è quello che, tenendo un analogo atteggiamento a quello che ha portato la Lombardia a perdere negli ultimi cinque anni il primato di eccellenza che essa vantava all'inizio degli anni 2000, si finisca per percorrere la medesima parabola. In materia di rifiuti, per la natura stessa dell'argomento, nulla può considerarsi consolidato.

Secondo noi, serve un sostanziale cambiamento del progetto di programma per darsi obiettivi più ambiziosi, sia sulla riduzione che sulle raccolte differenziate, e per minimizzare l'impiantistica necessaria.

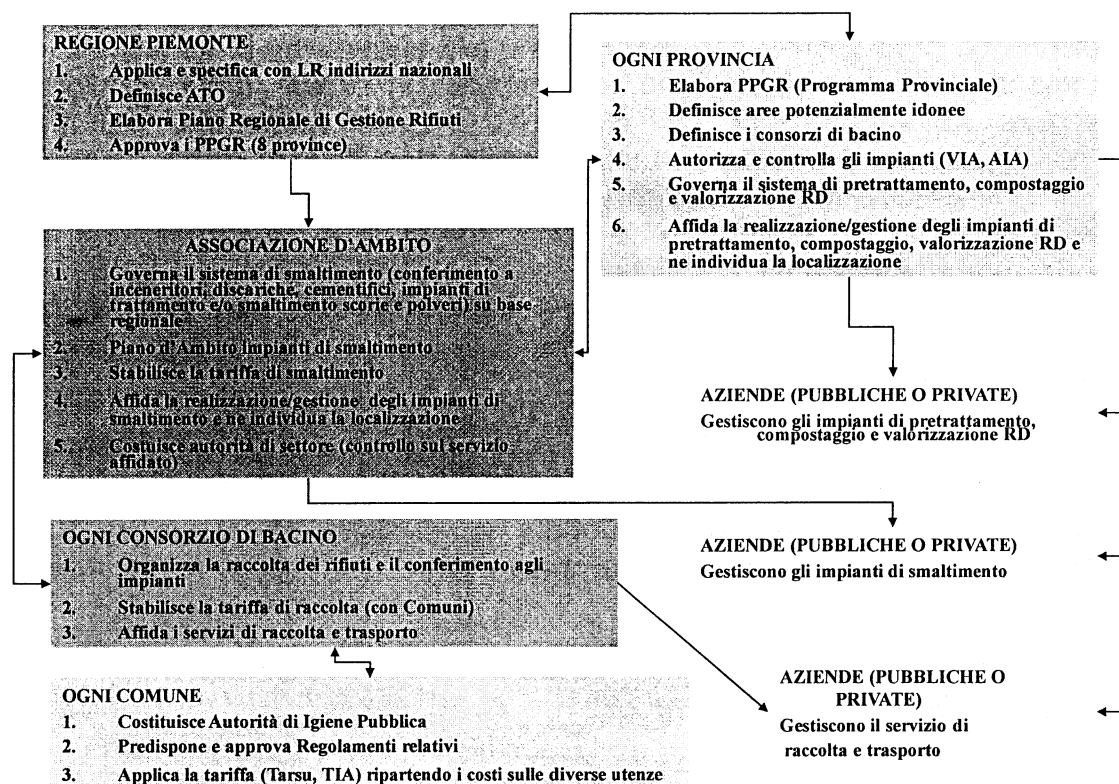
In realtà non servono esempi fuori regione: basta assumere ad obiettivi regionali quelli che la nostre province più virtuose si sono date e stanno raggiungendo.

La proposta, secondo noi, è vecchia anche perché nasce su uno schema organizzativo, quello dei tre ATO, previsto dal disegno di legge relativo alle modifiche della legge 24/2002 presentato nell'estate 2007 ed arenatosi per una serie di veti incrociati di Anci-Upi-Consorti, senza mai arrivare ad una sua approvazione. Ci pare inutile, anche se comprendiamo la logica seguita, definire un programma di piano di gestione quando non sono definiti con chiarezza i soggetti che poi saranno responsabili della sua attuazione.

Ad oggi: l'ATO 1 è il solo strutturato ed opera da alcuni anni, l'ATO 2 non esiste più nei fatti, nonostante il protocollo d'intesa del 2007, e le sue province sono in rimescolamento continuo da oltre un anno (Asti con Alessandria, Vercelli capofila del quadrante nord o forse Biella e così via), l'ATO 3 non esiste ancora e per ora si tratta di una mera Associazione di Ambito Provinciale, il cui CdA fatica a trovare un modo operativo condiviso, dilaniato com'è dalle spinte centrifughe e spesso illegittime di ACEM e di COABSER.

Il rischio è quello che un diverso disegno di modifica della legge 24 stravolga i contenuti medesimi del programma di piano. In merito ricordiamo che Legambiente ha proposto e sostiene lo schema organizzativo riportato di seguito, che superebbe nei fatti questa obiezione, dove:

- permane una netta separazione tra chi si occupa di raccolte e chi si occupa di smaltimento, attualmente prevista dalla legge 24/2002, ma non dal D.Lgs.152/2006 (al fine di evitare i pessimi esempi dell'Emilia Romagna dove chi gestisce gli inceneritori si modula le raccolte per garantirsi il flusso necessario a mantenere il proprio bilancio in equilibrio e rispettare gli impegni dei contratti finanziari),
- è nettamente separata la fase di trattamento dei rifiuti dalla fase di recupero energetico e di smaltimento finale attribuendone la gestione a soggetti pubblici diversi: alle province il pretrattamento, compostaggio, impianti di selezione delle materie da raccolta differenziata, all'ATO regionale unico l'impiantistica di smaltimento finale e di recupero energetico,
- si mantengono strutture territoriali di dimensioni limitate che garantiscano, attraverso una vicinanza al territorio, le efficienze dei servizi di raccolta: gli attuali consorzi, semmai ridefiniti come aree e strutture operative,
- si realizza il meccanismo di divergenza di interessi tra i diversi attori coinvolti nella gestione dei rifiuti urbani, finalizzato a ridurre la produzione di rifiuti (prevenzione) e a minimizzare il ricorso all'impiantistica (recupero di materia), adottando un criterio di competitività virtuosa tra soggetti gestori.



La proposta di Piano è, secondo noi, vecchia perché non si pone neppure in forma interpretativa il problema di affrontare la direttiva comunitaria 98-2008 CE che modifica sostanzialmente tutta la gestione dei rifiuti ponendo obiettivi di prevenzione e di recupero di materia e non di raccolta differenziata. Appare ovvio che il recepimento della direttiva 98-2008 CE da parte dell'Italia aprirà scenari nuovi. Quale strumento, se non un piano di programmazione, deve prevedere il futuro? Pensiamo che occorra, nella programmazione, rispondere ad alcune domande fondamentali come:

- quali azioni servono nei prossimi cinque anni e quali investimenti locali servono per un programma di prevenzione che inserisca l'Italia nella logica di una Europa che si avvia verso "la società del riciclaggio con alto livello di efficienza delle risorse"?
- quali misure servono nei prossimi cinque anni a livello locale per rendere effettiva la "responsabilità estesa del produttore di rifiuti"?
- cosa si può fare a livello locale per realizzare il principio del "chi inquina paga" nella gestione dei costi?

Per quanto non ancora recepita dall'Italia, ma con chiaro obbligo ad esserlo entro il 12 dicembre 2011, dunque in pieno periodo di vigenza eventuale del piano, è per noi del tutto evidente che la normativa 98-2009 CE dovrebbe essere considerata nella stesura della proposta di piano.

Osserviamo che, a proposito di normativa comunitaria, non è stato citato nel Piano neppure il Regolamento CE 850/2004 che recepisce la Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (POPs) del 2001. Come è noto, in tale Regolamento si intende individuare e limitare le fonti conosciute di

produzione non intenzionale di inquinanti organici persistenti (*POPs*) e gli Stati firmatari debbono predisporre piani per ridurre e/o eliminarne le emissioni.

Il Regolamento prevede l'adozione di misure in vista della riduzione, minimizzazione ed eliminazione dei rilasci ed impone comunque agli Stati membri, nell'esaminare proposte di nuovi impianti classificabili come produttori di *POPs*, di considerare in via prioritaria i processi, le tecniche o le pratiche alternative che siano analogamente efficaci, ma evitino la formazione e il rilascio delle suddette sostanze chimiche.

Riteniamo che, al di là delle competenze specifiche dei vari Enti in fase autorizzativa, nel momento della pianificazione, le indicazioni citate dovrebbero essere tenute in massimo conto.

Alla luce di questa premessa, riteniamo impossibile proporre degli specifici emendamenti alla proposta di Piano di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione approvata dalla Giunta Regionale con delibera 28 settembre 2009, n. 44-12235 e riteniamo più proficuo proporre delle alternative e richiederne una revisione complessiva.

1.0 Il rapporto ambientale.

Osserviamo che gli scenari considerati per la valutazione ambientale si articolano su scelte di base non giustificate dallo studio stesso. Gli assunti di partenza (presenti nella programmazione regionale al 2015) secondo cui, ad esempio, si sceglie di inviare tutti i rifiuti residui da raccolta differenziata a recupero energetico attraverso il solo incenerimento oppure secondo cui si considera positivo l'invio degli scarti di compostaggio a termovalorizzazione per produrre energia da fonti rinnovabili, non sono convalidati dalla valutazione ambientale, in quanto non vengono introdotti scenari alternativi.

Non soltanto, ma la bibliografia esistente documenta ormai con chiarezza la validità di scelte alternative. Di fatto l'unico contributo fondamentale del rapporto ambientale alle scelte è la conclusione che scenari di tipo B (3 ATO) sono da tutti i punti di vista migliori dello scenario di tipo A (8 ATO). Ma tra gli scenari di tipo B non compaiono possibilità di scelte diverse da quelle definite.

In particolare:

- per l'ATO 1 non viene preso in considerazione lo studio prodotto nel 2008 dal Politecnico di Torino "LCA del sistema integrato dei RSU nella Provincia di Torino" e commissionato dalla Provincia di Torino;
- per scegliere le strategie dell'ATO 3 non si considera lo studio prodotto dal Politecnico di Torino "LCA del sistema integrato dei RSU nella Provincia di Cuneo" e commissionato dall'A.A.C.

Riportiamo di seguito un estratto della bibliografia citata:

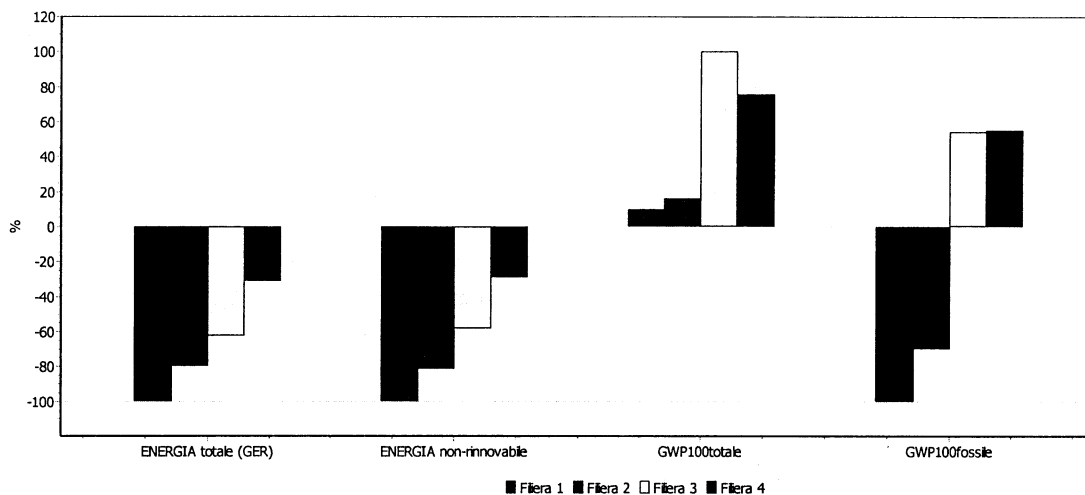
"Sono stati messe a confronto le seguenti destinazioni possibili del RSU residuo:

- **Filiera 1:** *pre-trattamento RSU residuo in impianto TMB + produzione CDR + co-incenerimento in cementificio;*
- **Filiera 2:** *pre-trattamento RSU residuo in impianto di bioessiccazione + produzione CDR + co-incenerimento in cementificio;*
- **Filiera 3:** *incenerimento diretto del RSU residuo in termovalorizzatore dedicato (rif. scenario 1A nello studio LCA sul sistema integrato dei rifiuti della Provincia di Torino – Blengini et al. 2008)*
- **Filiera 4:** *pre-trattamento in impianto TMB + incenerimento della FSL in termovalorizzatore dedicato (rif. scenario 1B nello studio LCA sul sistema integrato dei rifiuti della Provincia di Torino – Blengini et al. 2008)*

I risultati dei bilanci energetici ed ambientali sono presentati nella tabella 6.2.1 e nella figure 6.2.5, 6.2.6 e 6.2.7, con riferimento ad 1 tonnellata di RSU in ingresso alla filiera.

Tab. 6.2.1. – Bilancio energetico e dei gas serra di 4 filiere alternative di termovalorizzazione del RSU residuo (per 1 t di RSU residuo input)

Categoria d'impatto	Unit	Filiera 1	Filiera 2	Filiera 3	Filiera 4
Energia Totale (GER)	MJ	-10.117	-8.065	-6.354	-3.187
Energia non rinnovabile	MJ	-9.933	-8.080	-5.805	-2.902
GWP100 Totale	kg CO2eq	90	149	906	686
GWP100 Fossile	kg CO2eq	-327	-229	178	180



Si ritiene ancora una volta utile far notare che gli indicatori con segno algebrico positivo evidenziano un impatto netto (impatti causati maggiori degli impatti evitati) mentre gli indicatori con segno algebrico negativo corrispondono ad un beneficio netto (benefici maggiori degli impatti). Gli scenari (o le filiere) sono dunque tanto migliori quanto più bassi sono i corrispondenti indicatori.” (1)

Appaiono evidenti alcune conclusioni che si possono sintetizzare come segue:

- dal punto di vista del recupero energetico la soluzione che consente la migliore performance tra quelle analizzate è la Filiera 1 (il differenziale con la filiera 2 è del 20% circa);
- dal punto di vista delle emissioni di gas climalteranti si conferma la tesi da sempre sostenuta da Legambiente sul fatto che gli scenari di co-combustione (Filiera 1 e 2) sono nettamente migliori degli scenari che prevedono l'incenerimento in impianti dedicati (Filiera 3 e 4);
- tra la Filiera 1 e la Filiera 2, la prima ha performance nettamente migliori della seconda sia in termini di recupero energetico che in termini di emissioni di gas climalteranti.

Riteniamo indispensabile allo sviluppo del Piano una valutazione che tenga conto dei risultati degli studi esistenti e che introduca la comparazione di scenari impiantistici differenti, peraltro esistenti in Piemonte (sia impianti di TMB sia di Bioessicazione sono presenti anche nell'ATO2): soltanto in questo modo, a nostro avviso, si può dotare il decisore politico di un reale strumento di scelta.

Proponiamo pertanto di affiancare alla attuale valutazione una comparazione completa delle quattro filiere esistenti in Piemonte, indipendentemente dalla disponibilità di impiantistica attuale. Riteniamo fondamentale che il piano dirima con chiarezza nella V.A.S. quale siano le scelte migliori che la programmazione può assumere, indipendentemente dalle conclusioni a cui si possa arrivare tenendo conto di altri fattori.

Quanto sopra richiesto risulta tanto più necessario alla luce di ciò che viene richiamato nella premessa del Rapporto Ambientale ovvero che "la V.A.S. è diventata un valido strumento per la società civile (quindi non solo autorità

territoriali, ma organizzazioni locali e cittadini – ndr), *che può così meglio valutare quelle fasi che precedono le scelte finali di pianificazione, e che molto sovente risultano di ardua ed intricata analisi per coloro che non se ne occupano sistematicamente, al fine di poter intervenire nelle scelte (la norma parla infatti esplicitamente dei momenti di partecipazione, consultazione e condivisione).*"

Alcuni dei punti, che si riportano a titolo di esempio, in cui si evidenzia una carenza di approfondimento nel rapporto ambientale, sono di seguito elencati.

- Al capitolo 2.3 *Analisi di coerenza con gli indirizzi comunitari e nazionali* vengono presi a riferimento gli obiettivi indicati nel VI Piano d'azione ambientale dell'UE, ripresi nella Strategia d'Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (approvato dal CIPE Il 2 agosto 2002). Non vengono ripresi invece gli obiettivi della più recente Direttiva rifiuti 98/2008 UE ed anche le azioni indicate dal riferimento nazionale risultano datate alla luce del D.Lgs 152/06, aggiornato nel 2008. Nell'ambito dell'obiettivo generale n. 1 *riduzione della produzione rifiuti* non viene introdotta alcuna azione correlata alternativa/integrativa, quale ad esempio, il passaggio taxa/tariffa calcolata con metodo puntuale. Risulta poi evidente l'assenza di comparazioni, e valutazioni conseguenti, circa le possibili azioni alternative rispetto a quanto prospettato dal Piano nell'ambito dell'obiettivo generale n. 3 *recupero energetico dai rifiuti* (tab 7 pag 19). Si ritiene quindi che il giudizio di coerenza del capitolo 2.3, sia espresso in modo non esaustivo dalla tabella di pag. 27.
- Al capitolo 3.1 *Analisi di coerenza tra gli obiettivi del Piano Energetico Regionale e gli obiettivi del Piano Rifiuti*, non viene fatto alcun riferimento alla *Relazione Programmatica sull'Energia* (DGR n. 30 – 12221 del 28.09.2009).
- Al capitolo 8 *Monitoraggio*, la proposta di indicatori per seguire gli impatti della possibile applicazione del piano risulta insufficiente. Si ritiene che la complessità e la numerosità delle azioni introdotte da un piano rifiuti regionale debba, necessariamente, essere monitorato da un sistema più completo. Non si ritiene infatti possibile monitorare la ricaduta ambientale, così come espressamente previsto dalla direttiva 42/2001/CE e dal D.lgs 152/06, solamente con una ventina di indicatori quando solo le azioni correlate agli obiettivi, preventivate nel piano, sono una quarantina.
- Sempre relativamente al capitolo 8 *Monitoraggio*, risulta assolutamente insufficiente quanto suggerito per la tutela della salute pubblica, relativamente ai previsti nuovi inceneritori. A pag. 136 viene, infatti, riportato *"Per quanto riguarda i nuovi inceneritori, realizzati secondo le migliori tecnologie, è opportuno l'adozione di un piano di sorveglianza sanitaria e di conoscenza della variazione dello stato di salute della popolazione residente"*. Non viene assolutamente indicato alcun soggetto che dovrà occuparsene, non vengono indicate né modalità né i tempi per la predisposizione, non vengono presi a riferimento gli studi epidemiologici e le metodiche di indagini già realizzate in ambito nazionale relativamente ad impianti di incenerimento dei rifiuti.

2.0 La programmazione regionale.

2.1 Prevenzione.

La riduzione della produzione di rifiuti considerata nello sviluppo del Piano è, secondo noi, completamente insufficiente. Infatti si ipotizza al 2015 una produzione di 500 kg abitante anno quando già nel 2008 è di 508 kg, inoltre nel 2009 è probabile un'ulteriore flessione dovuta alla crisi economica, fatto osservato anche nel Piano. Oltre a ciò sono previsti consistenti investimenti nella direzione di estendere la domiciliarizzazione del servizio di raccolta, che nel Piano stesso si ricorda essere uno dei principali strumenti di prevenzione della produzione dei rifiuti.

Ai fini della futura "automatica" riduzione dei rifiuti urbani vi è poi da considerare anche quanto stabilito della normativa nazionale circa l'esclusione esplicita dell'assimilabilità ai rifiuti urbani (D.Lgs 152/06, art.195 comma e) dei rifiuti prodotti dalle strutture di vendita di ampia superficie (supermercati, ipermercati, centri commerciali) molto diffuse nel territorio piemontese.

Evidenziamo inoltre che la provincia di Asti ha recentemente (19 giugno 2008) presentato il proprio P.P.G.R. che prevede una riduzione di 60 kg/ab*anno, con un obiettivo di 360 kg/ab*anno (riduzione del 14,4%), pur essendo la provincia che ha già la minore produzione pro capite dell'intera regione.

Lo stesso P.P.G.R. valuta, a nostro avviso, in modo convincente, una serie di azioni riconducibili a quanto già previsto dal Piano regionale ossia:

1. raccolta differenziata dei poliaccoppiati a base plastica-alluminio tesa al recupero di materia,
2. interventi sui pannolini al fine di ridurre il consumo, costituendo servizi domiciliari di lavanderia, coinvolgendo le strutture sanitarie e ospedaliere,
3. estensione del compostaggio domestico al compostaggio collettivo,
4. promozione istituzionale di Last minute market,
5. promozione dell'uso dell'acqua pubblica,
6. promozione di prodotti "packaging free",
7. interventi sulla prevenzione dell'uso di stoviglie in plastica a perdere,
8. eliminazione della pubblicità anonima e de materializzazione degli uffici pubblici e privati,
9. promozione del riuso attraverso una più incisiva gestione dei rifiuti ingombranti.

Accanto alla Provincia di Asti, occorre poi considerare che intere aree della Regione, coincidenti con bacini di Consorzi Obbligatori, hanno fatto registrare negli ultimi anni sensibili contrazioni di produzione, anche grazie all'adozione di sistemi di raccolta domiciliare.

Il Consorzio Chierese dei Servizi è passato da una produzione prossima ai 500 kg/ab anno a 425 kg/ab*anno, il COVAR 14 è passato da 495 kg/ab anno del 2003 a 435 kg/ab*anno del 2008, l'area dell'ex Consorzio CIDIU è passata da 509 kg/ab*anno del 2004 a 465 kg/ab*anno del 2008.

Senza citare i casi più virtuosi di Comuni come Castagnole delle Lanze (285 kg/ab*anno) o Coazzolo (144 kg*ab/anno), è evidente che aree fortemente

rappresentative della realtà piemontese e statisticamente significative anche dal punto di vista numerico (i 3 consorzi sopra indicati contano oltre 600.000 abitanti) dimostrano come la produzione totale possa ampiamente stare sotto i 500 kg/ab*anno.

D'altronde la stessa Regione, attraverso un interessante studio realizzato dal proprio Osservatorio dimostra come su oltre un milione e mezzo di piemontesi serviti dalla raccolta domiciliare la produzione totale, già oggi (dati 2008) sia di 478 kg/ab*anno, senza particolare pianificazione e programmazione di azioni di prevenzione.

Al di là delle descrizioni lodevoli degli esempi riportati, ci preme altresì far notare che mancano i target puntuali e gli indicatori così come richiesto dalla direttiva 98/2008 all'art. 29.

Sostanzialmente ci pare che sia lecito, in base a tutte le azioni elencate e alle varie esperienze compiute, prevedere una riduzione di almeno il 15% rispetto al dato 2008, ossia un obiettivo tendenziale di 413 kg/ab*anno.

Osserviamo però che, per quanto riguarda le azioni stesse, esse non paiono supportate da sufficienti strumenti economici per perseguire l'obiettivo di prevenzione, definito primario. Come già accennato nel § 1.0, non sono, infatti, stabiliti meccanismi o dispositivi vincolanti o sistemi premianti/penalizzanti per incentivare le amministrazioni e i cittadini utenti a perseguire la riduzione dei rifiuti.

Affinché le azioni proposte abbiano una elevata probabilità di applicazione diffusa in tutte le realtà piemontesi, riteniamo debba essere, ad esempio, previsto in modo chiaro e determinato uno sconto sulla tariffa per chi realizza il compostaggio domestico. Così come debbano essere previste, in modo chiaro e definito, premialità/penalità alle amministrazioni pubbliche (anche attraverso diversa valutazione nel caso di richiesta di contributi pubblici) che attuano/non attuano il compostaggio nei luoghi di produzione degli scarti verdi derivanti dalla manutenzione delle aree del verde pubblico. Analoghi atteggiamenti dovrebbero essere previsti per le amministrazioni che rispettano gli obiettivi di utilizzo di beni e materiali ottenuti da rifiuti (D.M. n. 203/2003) e verso le amministrazioni che hanno ottenuto sensibili riduzioni dell'utilizzo della carta.

Nell'ambito dell'obiettivo di riduzione dei rifiuti il Piano prevede anche l'obiettivo della riduzione dei rifiuti da avviare a smaltimento. In tale contesto riteniamo che l'applicazione puntuale della TIA sarebbe un elemento determinante per raggiungere sia bassi livelli di rifiuti da smaltire che raccolta differenziata di qualità. Come meglio evidenziato in capitoli successivi, l'assenza nel Piano di indicazioni per l'applicazione di tale tariffa risulta incongrua. Risulta peraltro fuorviante, di dubbia utilità e quindi da modificare, l'indicatore "*Percentuale di popolazione soggetta a TIA*" (evidentemente non applicata in modalità puntuale) previsto per il monitoraggio del recupero di materia (Rapporto ambientale allegato alla proposta di piano - cap 8 tab. 48).

Pur consapevoli delle difficoltà legate a livello nazionale alla Tariffa di Igiene Ambientale, riteniamo che la Regione potrebbe promuovere con incentivi la preparazione al passaggio da TARSU a TIA, in modo che i comuni siano pronti non appena cesseranno gli eterni rinvii; potrebbe inoltre provvedere, se possibile, all'istituzione di tasse regionali per disincentivare la distribuzione e la vendita di prodotti "usa e getta", destinando gli introiti derivanti al finanziamento di azioni di prevenzione e riduzione.

Occorre infine precisare, che, come già precedentemente detto, nonostante la direttiva 98/2008 CE non sia ancora stata adottata, nella proposta di piano manca totalmente il secondo livello della gerarchia europea (art. 4), cioè il riuso.

Senza entrare nel dettaglio in questa fase, raccomandiamo alla Regione di inserire questo punto, approfondendo le buone pratiche italiane ed europee in materia che incominciano ormai ad essere numerose. Qualche accenno nell'allegato del piano stesso viene fatto, ma confuso con il primo livello gerarchico.

Riteniamo invece opportuno che si affronti in modo organico il secondo livello detto della "preparazione al riutilizzo" considerando esempi come:

- reti di riparazione
- cauzionamento (anche alla luce della recente proposta di legge presentata alla Camera lo scorso 30 novembre) per imballaggi in vetro o plastica dura
- promozione dello scambio (Triciclo, Occhio del Riciclone, Binario Etico, Emmaus, Cauto, ecc.)
- ekocenter della Regione di San Sebastian.


Come per la prevenzione e riduzione anche in questo caso è opportuno, al di là della descrizione delle buone pratiche, definire con precisione i percorsi che si intendono adottare in Piemonte e i relativi obiettivi, traguardi, target ed indicatori. In tale capitolo potrebbe essere approfondita la sfera dell'ecodesign, in collaborazione con il Politecnico e l'Università di Torino (chimica dei materiali) che potrebbe avere un risvolto decisivo sul resto del Piano.

2.2 Raccolta differenziata.

La Direttiva europea CE 2008/98 (art. 11) indica il 50% come obiettivo di recupero di materia al 2020. Nonostante che, in questo momento, sia difficile prevedere in quale forma la direttiva sarà recepita in Italia, ci siamo posti il problema di capire, compatibilmente con i dati a disposizione a quale percentuale di raccolta differenziata corrisponda un recupero di materia del 50% relativamente alle frazioni prescritte dalla normativa, nell'ipotesi in cui la qualità dei materiali sia analoga a quella attuale.

Il Progetto Recupero della Regione Piemonte ci dà alcune informazioni. Consideriamo la tabella presentata nei convegni di Comuni Ricicloni Piemonte 2009:

tabella 2

PROGETTO RECUPERO								
Indagine permanente per la verifica della destinazione del rifiuto raccolto differenziatamente in Piemonte					Dati 2007			
TIPOLOGIA DI RIFIUTO	ton racc	kg/ab anno racc	ton recup	kg/ab anno recup	% rec. 2007	% rec. 2006	% rec. 2005	% rec. 2004
CARTA	253.606	57,6	245.672	55,7	97%	96%	92%	98%
VETRO	139.049	31,6	128.466	29,2	92%	92%	91%	86%
LEGNO	59.282	13,5	56.815	12,9	96%	96%	96%	97%
METALLO	25.840	5,9	24.838	5,6	96%	96%	96%	98%
PLASTICA	71.995	16,4	56.683	12,9	79%	80%	79%	82%
ORGANICO	188.033	42,7	150.185	34,1	80%	80%	79%	79%
TOTALE 2007 ab. 4.401.266	737.805	167,6	662.659	150,6	90%			
TOTALE 2006 ab. 4.352.828	655.890	150,7	590.914	135,8		90%		
TOTALE 2005 ab. 4.341.733	585.010	134,7	516.447	118,9			88%	
TOTALE 2004 ab. 4.330.172	493.376	114,4	466.020	107,6				94%

Maggiori criticità: frazione plastica

REGIONE PIEMONTE DIREZIONE AMBIENTE 14

Osserviamo che né dalla tabella, né dalla lettura del rapporto completo, si deduce la percentuale di recupero di materia al netto del recupero energetico. I seguenti dati del CONAI, invece fanno la distinzione tra i due tipi di recupero:

tabella 3

Risultati - Stima 2008

MATERIALE	Imnesso	Riciclo		Recupero energetico		Recupero complessivo	
	kton	kton	%	kton	%	kton	%
ACCIAIO	563	391	69,5%	0	0,0%	391	69,5%
ALLUMINIO	73,5	38,6	52,5%	5	6,5%	43	59,0%
CARTA	4.619	3.218	69,7%	376	8,1%	3.594	77,8%
LEGNO	2.860	1.539	53,8%	200	7,0%	1.739	60,8%
PLASTICA	2.270	645	28,4%	687	30,3%	1.332	58,7%
VETRO	2.157	1.303	60,4%	0	0,0%	1.303	60,4%
TOTALE	12.542	7.135	56,9%	1.268	10,1%	8.403	67,0%

Tuttavia le percentuali delle due tabelle sono calcolate a partire da totali diversi: la prima riguarda i rifiuti effettivamente conferiti, la seconda gli imballaggi o materiali simili "immessi al consumo" e che quindi sono destinati a diventare rifiuti entro breve tempo, ma che costituiscono un insieme più ampio del precedente. Si tratta di situazioni molto diverse e le due percentuali non possono essere messe immediatamente in relazione. La norma europea tratta un totale ancora maggiore, ossia quello di tutti i rifiuti prodotti.

Abbiamo allora provato a fare un ragionamento molto semplificato.

Dalla tabella 3 si calcola che il recupero di materia per gli imballaggi è circa l'85% del recupero totale, quindi il recupero di materia per il Piemonte nel 2007 dovrebbe essere dato dal seguente calcolo sui dati della tab. 2:

percentuale media di recupero imballaggi $(97+92+96+96+79)/5 = 92$

recupero di materia su imballaggi $85/100*92 = 78,2$

percentuale media di recupero materia su imballaggi+organico $(78,2*5+80)/6 = 78,5$.

Dovendo recuperare il 50% di materia, a partire da 100 kg di RT, devono essere recuperati 50 kg dei materiali differenziati, ma, tenuto conto degli scarti, è necessario partire da 63,7 kg. Infatti il 78,5% di 63,7 è 50. Da questo ragionamento grossolano si deduce che la raccolta differenziata dovrebbe essere almeno del 63,7%.

Tuttavia il nuovo accordo ANCI-CONAI, condizionerà fortemente, non tanto le percentuali di raccolta differenziata raggiunte (sempre che il relativo metodo di calcolo non cambi), ma soprattutto gli scarti in fase di recupero di materia.

Come è noto, il miglioramento qualitativo dei materiali raccolti può essere ottenuto sia "educando" i cittadini sia operando suddivisioni corrette a valle della raccolta differenziata attraverso piattaforme di valorizzazione. Ma queste azioni, secondo noi, andrebbero completate da un aumento dell'obiettivo di RD.

Nel caso in cui si volesse affinare il calcolo con i dati disponibili, si potrebbero sviluppare le seguenti ipotesi:

- l'organico ed il verde contengono obiettivi di piano di 90 kg/ab*anno, con uno scarto del 20% (tab. 2);
- lo scarto regionale 2008 (come già detto destinato inesorabilmente ad aumentare) per le frazioni previste dalla normativa (carta, metalli, plastica, legno e vetro) è noto;
- la percentuale delle frazioni di cui occorre rispettare il 50% di recupero di materia avviata ad oggi a recupero energetico si calcola dalla tabella Conai della pagina precedente;
- per la frazione "altro" e "tessili" si applicano le medie regionali di scarto e la media Conai per calcolare la percentuale avviata a recupero energetico (15%).

