



Servizio Sanitario della Toscana

**Dipartimento della Prevenzione
U.O.S. Igiene e Sanità Pubblica Zona Valdarno Inferiore**

Direttore Dr.ssa Maria Grazia Petronio

TELEFAX

DESTINATARIO

DR. EMILIO GALANTI

Prot. n. 0206387

del 15/10/2010

cl. 208.11

MITTENTE

Dot.ssa H.G. PETRONIO

OGGETTO

Contributo istruttorio VAS Pieno rifiuti ASL 11, 10 e 4.

VS. N. TELEFAX 055-2761255

NS. N. TELEFAX 0571 - 704749

TOTALE PAGINE INVIATE N. 6 PIU' FOGLIO DI TRASMISSIONE

DATA 15 OTT. 2010

SE IL MESSAGGIO NON RISULTASSE CHIARO, TELEFONARE A 0571 - 704788



Oggetto: Contributo istruttorio per la fase preliminare di VAS del Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti urbani e speciali anche pericolosi dell'ATO Toscana centro.

Premessa

La corretta gestione dei rifiuti è quella che ha come obiettivo la minimizzazione della quantità di materiali destinati allo smaltimento finale. Alla realizzazione di strategie di prevenzione devono seguire tutte quelle azioni che permettono di riutilizzare, riciclare e recuperare i materiali contenuti nei rifiuti. Separare in flussi omogenei il maggior quantitativo possibile dei materiali presenti nei rifiuti, permette di ottenere un buon materiale dalla raccolta differenziata aumentando la possibilità e la qualità della fase del riciclaggio. Una raccolta differenziata spinta permetterebbe solo al 15-30% del rifiuto residuale (indifferenziato) di prendere una strada diversa dal riciclaggio. Tradizionalmente il problema della gestione dei rifiuti viene affrontato con un approccio "a valle", una volta che il rifiuto è stato prodotto, spostando l'attenzione dalle azioni di prevenzione alle scelte di smaltimento. Il nuovo approccio che si dovrebbe adottare è quello "a monte", prima che il rifiuto si produca, permettendo di individuare tutte quelle azioni volte a ridurre la quantità e tutte quelle azioni che permettono di riutilizzare, riciclare, recuperare al massimo i materiali contenuti negli stessi.

La Regione Toscana già nel 1998, con la L.R. n. 25/1998 e s.m.i., proprio per incentivare la riduzione della produzione di rifiuti ha previsto una serie di misure che province, comuni ed altri enti, istituti ed aziende soggette alla vigilanza degli stessi, e uffici regionali sono tenuti ad applicare tra cui:

- Utilizzo di quantitativi $\geq 40\%$ del fabbisogno di carta e cartoni prodotti utilizzando, integralmente o prevalentemente, residui recuperabili;
- Utilizzo di quantitativi $\geq 40\%$ del fabbisogno di manufatti in plastica riciclata;
- Divieto di utilizzo, per i soggetti suddetti, nelle proprie mense, di contenitori e stoviglie a perdere per la somministrazione degli alimenti e delle bevande;
- Obbligo, sempre per tali soggetti, di provvedere alla raccolta differenziata di carta e cartone, cartucce di inchiostro e toner per fotocopiatrici e stampanti, o nastri per macchine da scrivere;
- Obbligo della presentazione del bilancio dei rifiuti prodotti e auto-smaltiti per il rilascio dell'autorizzazione prevista dalla legislazione vigente per le medie e le grandi strutture di vendita, elemento indispensabile per la valutazione del raggiungimento degli standard minimi stabiliti dal piano regionale dei rifiuti. La priorità fra domande concorrenti in regola con gli standard urbanistici e commerciali, è data, a parità delle altre condizioni, a quella che presenta comparativamente il miglior bilancio rifiuti.

-Inserimento nei capitolati per appalti pubblici di opere, di forniture e di servizi di specifiche condizioni per favorire l'uso di residui recuperabili, secondo le modalità indicate nel piano regionale.

Ad oggi, il Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) 2007-2010, ribadisce la necessità di un uso sostenibile delle risorse naturali e dei rifiuti, che deve essere concretizzato attraverso l'adozione di misure atte a ridurre l'impatto ambientale (disaccoppiando la crescita economica dal degrado ambientale).

In linea con gli indirizzi nazionali ed europei, la Toscana si pone l'obiettivo di ridurre la produzione complessiva di rifiuti urbani e speciali (questi ultimi rappresentano un'elevata percentuale rispetto alla produzione totale) per invertire la preoccupante tendenza alla crescita registrata negli ultimi anni.

Per quanto riguarda i rifiuti urbani, l'obiettivo fissato è quello di ridurre del 15% entro il 2010 la produzione rispetto ai dati del 2004. Parallelamente alla riduzione dei quantitativi di rifiuti prodotti, una corretta politica di gestione dei rifiuti richiede di minimizzare la quantità di rifiuti avviati allo smaltimento finale incentivando l'utilizzo di materiali recuperabili e la raccolta differenziata (fino a raggiungere entro il 2010 il 55% di raccolta differenziata), individuando metodi di raccolta appropriati in funzione delle specifiche condizioni locali.

Sul versante educativo la Regione sta finanziando attraverso i propri assessorati all'ambiente e all'istruzione un progetto rivolto alle scuole di ogni ordine e grado che ha l'obiettivo di attivare le raccolte differenziate in tutte le scuole e di far riflettere ragazzi e adulti sull'importanza di "ridurre" i nostri consumi e dunque i nostri rifiuti.

Il tema dei rifiuti ci permette di sottolineare l'importanza del rapporto ambiente e salute. La crescita dei rifiuti rappresenta, infatti, un importante determinante di qualità dell'ambiente e indirettamente di qualità della vita, come è riconosciuto dai principali organismi internazionali, compresa l'OMS.

Oggi possiamo paragonare la lotta ai rifiuti e all'inquinamento in generale a quella compiuta tra metà '800 e metà '900 nel campo dell'igiene ambientale, con misure come la distribuzione di acqua di buona qualità, la disponibilità di alimenti più sani, il convogliamento e l'allontanamento dei liquami, la realizzazione di case più adeguate e più salubri, oltre che con una maggiore scolarizzazione e democrazia, ottenendo i più grossi guadagni di salute.

Alcune patologie croniche, come l'aumento dell'obesità e delle malattie correlate e l'incremento di alcuni tumori sono sicuramente il risultato di un modello di sviluppo che comporta la dispersione di un gran numero di sostanze chimiche pericolose nell'ambiente, anche attraverso i rifiuti.

Stimare i rischi potenziali per la salute degli impianti di trattamento rifiuti è materia di grande complessità e difficoltà. Non si possono ignorare, tuttavia, le indicazioni sugli effetti avversi per le popolazioni residenti nelle vicinanze di tali impianti, che provengono dagli studi, benché non conclusivi sul fronte causale¹.

- 
- 1 Forastiere F et al. "Systematic review of epidemiological studies on health effects associated with management of solid waste" *Environ Health* 2009, 8:60
 - Sylvaine Cordiere et al. "Maternal residence near municipal waste incinerators and the risk of urinary tract birth defects" *Occup Environ Med* 2010 67: 493-499
 - Dummer TJ et al. "Adverse pregnancy outcomes around incinerators and crematoriums in Cumbria, north west England, 1956-93" *J Epidemiol Community Health* 2003, 57: 556-461
 - Cordier S et al. "Risk of congenital anomalies in the vicinity of municipal solid waste incinerators" *Occup Environ Med* 2004, 61: 8-15
 - Viel JF et al. "Soft-tissue sarcoma and non-Hodgkin's lymphoma clusters around a municipal solid waste incinerator with high dioxin emission levels" *Am J Epidemiol* 2000, 152: 13-19
 - Viel JF et al. "Risk for non Hodgkin lymphoma in the vicinity of French municipal solid waste incinerators" *Environ Health* 2008, 7: 51
 - Zamboni P et al. "Sarcoma risk and dioxin emissions from incinerators and industrial plants: a population-based case-control study (Italy)" *Environ Health* 2007, 6:19

Molte delle azioni che incidono positivamente sulla riduzione dei determinanti di salute di origine ambientale provengono da settori diversi da quello sanitario, il che evidenzia l'importanza della cooperazione intersettoriale, come nel caso di questo piano, per ridurre il carico di malattia ambientale. Inoltre, dal momento che i costi della sanità aumentano, per soddisfare tutti i bisogni di tutela della salute e per raggiungere ulteriori progressi della qualità della vita, è necessario diffondere buone pratiche nel campo della prevenzione e attuare una collaborazione con tutti i cittadini, per un loro impegno diretto, insieme alle istituzioni, nell'assunzione di comportamenti rispettosi dell'ambiente e di stili di vita salutari.

Una nuova interpretazione delle 4 R (riduzione, riciclaggio, riutilizzo e rispetto - non solo in senso ambientale ed economico ma anche sociale) dovrebbe spingere tutti noi ad agire contemporaneamente su più fronti inserendo l'attenzione ai consumi e ai rifiuti - e alle implicazioni sociali ed economiche e non solo ambientali che essi sottendono - in tutte le attività routinarie, nelle strategie di miglioramento e negli obiettivi di qualità.

Osservazioni specifiche relative al Piano

In primis si esprime apprezzamento per la collegialità delle 3 Province nell'impostare il piano di smaltimento dei rifiuti.

Gestione rifiuti urbani

In merito alla gestione dei rifiuti urbani il piano prevede:

1. Un trend di crescita del 10% fino al 2014 e poi un non incremento a partire dallo stesso anno.

Su questo ci sono due osservazioni:

- a) L'obiettivo di un'ulteriore crescita della produzione dei rifiuti sembra in contrasto con tutte le norme, gli indirizzi, le buone pratiche e soprattutto con la tutela della salute.
- b) Il mancato avvio di strategie idonee alla riduzione dei rifiuti a partire da subito, anche se in maniera graduale, rende difficile far pensare ad una improvvisa stabilizzazione nel 2014.

2. Il raggiungimento della quota del 65% al 2012 per la raccolta differenziata.

Pur tenendo conto delle realtà più arretrate, è bene considerare che molti comuni nella regione hanno già raggiunto percentuali più alte. Pertanto, l'obiettivo sembra comunque modesto. La percentuale del 65% sarebbe più accettabile se anche nel biennio successivo venisse previsto un ulteriore incremento e non una stabilizzazione, nell'ottica di un miglioramento graduale ma continuo verso la separazione spinta dei rifiuti. In particolare comunque, occorrerebbe fin da subito, fissare una quota più elevata di raccolta differenziata per un organico di qualità.

Per quanto riguarda la gestione della raccolta, finalizzata al raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata ed anche riduzione dei rifiuti (in quanto è noto che l'incremento della percentuale di raccolta indifferenziata tende a ridurre la produzione dei rifiuti), gli interventi previsti sembrano molto generici e volutaristici ("dove è possibile", "su buona parte") mentre a nostro

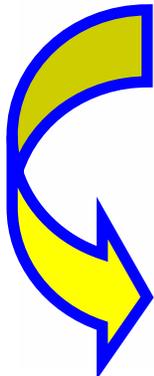
Comba P et al. "Risk of soft tissue sarcomas and residence in the neighbourhood of an incinerator of industrial solid wastes" *Occup Environ med* 2003, 60:650-683

Ridolfi et al. "Cancer immunoeediting and dioxin-activating aryl hydrocarbon receptor: a missing link in the shift toward tumor immunoescape?" *Journal of Nucleic Acid Investigation* 2010

Martuzzi et al. "Cancer mortality and congenital anomalies in a region of Italy with intense environmental pressure due to waste" *Occup Environ Med* 2009 66: 725-732

Elliot P et al. "Geographic density of landfill sites and risk of congenital anomalies in England" *Occup Environ Med* 2009, 66:81-89

Kriebel D. "Incinerators, birth defects and the legacy of Thomas Bayes" *Occup Environ Med* 2010, 67:7



avviso occorrerebbero indirizzi perentori, regolamenti tassativi e controlli, soprattutto in merito all'organico.

Per quanto riguarda le strategie per la riduzione dei rifiuti le iniziative come l'allestimento di mercatini dell'usato nell'ambito delle stazioni ecologiche appaiono molto positive, in aggiunta, si potrebbero progettare altri spazi per i cittadini destinati allo scambio ancora più a monte. In tal senso ci sono già alcune esperienze di successo come quella di REMIDA in Emilia Romagna.

Impianti

Il quadro descrittivo degli impianti appare incompleto.

In merito alle scelte impiantistiche previste non si ravvisa una tendenza verso scelte tese a privilegiare il recupero e il trattamento dei materiali separati e, quindi in definitiva, a supportare politiche di riduzione e differenziazione. Appare più chiara la tendenza a realizzare impianti di trattamento finale (quali discariche e inceneritori e), e questo, se non in via transitoria, potrebbe essere in contrasto con le buone pratiche indicate nella premessa e meno favorevole alla tutela della salute.

In definitiva occorrerebbe evitare che le frazioni destinate allo smaltimento aumentino a scapito di quelle derivanti dalla diminuzione, recupero etc.

Quanto i due modelli di smaltimento finale e riduzione e recupero siano in qualche modo alternativi è supportato anche da studi di autorevoli enti come il centro di ricerca IEFE dell'Università Bocconi: *"Lo spettro di soluzioni esaminate rappresenta abbastanza bene quelle che sono le principali alternative in discussione. Essi spaziano da sistemi imperniati in modo decisivo sull'incenerimento, con una raccolta differenziata soprattutto ancillare rispetto a questo e orientata a massimizzarne la resa (modello che, per semplificare, potremmo vedere incarnato nel caso bresciano, milanese o emiliano) a modelli che, all'opposto, adottano nel modo più completo la strategia che è stata definita "rifiuti zero", con una raccolta differenziata spinta fino a livelli elevatissimi e forme di gestione del residuo orientate ad estrarne materiali secondari (sabbia sintetica, inert) piuttosto che energia. Gli altri scenari possono essere visti come soluzioni intermedie rispetto a questi due estremi.*

*Nei nostri scenari abbiamo evidenziato che si può espandere la dimensione del primo flusso a scapito del secondo, ma con rendimenti decrescenti e costi tendenzialmente maggiori, soprattutto quando si supera la soglia critica del 50%."*²

Rifiuti speciali

Per quanto riguarda i rifiuti speciali si condivide l'obiettivo della riduzione in massa e in volume, potenziando la prevenzione e il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero. Si condividono altresì l'obiettivo dell'autosufficienza, della tracciabilità ma si ritiene importante fissare degli obiettivi quantitativi.

In merito alla separazione dei flussi dei rifiuti speciali da quelli urbani si condivide la necessità di un regolamento di assimilazione uniforme per tutti i comune dell'ATO sottolineando la necessità di prevedere una deassimilazione per i rifiuti più pericolosi per la salute.

La sezione del piano dedicata gli obiettivi proposti per la gestione dei rifiuti speciali prevede la separazione dei flussi di rifiuti speciali da quelli degli urbani. In questa sezione è necessario pensare a una deassimilazione dei rifiuti speciali più critici per la salute. Per la riduzione e il recupero di questi rifiuti sono proposti solo obiettivi di monitoraggio, poco concreti per poter raggiungere quelli previsti dalla legge di garantire il più possibile la riduzione di questi rifiuti in massa e in volume, potenziando la prevenzione, le attività di riutilizzo, il riciclaggio e recupero.

Rifiuti Urbani Biodegradabili

² Antonio Massarutto, Alessandro de Carli and Matteo Graffi "La gestione integrata dei rifiuti urbani: analisi economica di scenari alternativi" Research Report n. 4, Marzo 2010.

Nella gestione dei rifiuti urbani biodegradabili sono di primaria importanza il loro recupero e avvio verso flussi omogenei. Si rimanda a quanto detto sopra in merito alla necessità di stabilire percentuali di differenziazione più elevata e di regolamenti tassativi e perentori sia per la raccolta dei RUB che per la corretta gestione degli impianti (onde evitare fenomeni di molestia come le maleodoranze) al fine di ottenere un compost di qualità.

Nel paragrafo dedicato alle strategie di intervento per i rifiuti urbani biodegradabili, l'opzione di "valorizzare energeticamente le frazioni ad elevato potere calorifero" appare poco chiara, infatti non ha molto senso se è riferita ai RUB.

Rifiuti contenenti policlorobifenili (PBC)

Se l'obiettivo del piano è rappresentato dal contenimento dei rifiuti che contengono PBC è necessario considerare non solo quelli censiti, ma anche quelli speciali e urbani pericolosi.

Imballaggi

Gli obiettivi e gli interventi di prevenzione previsti dal PRAA per questa classe di rifiuti mostrano una valenza assolutamente volontaristica, inoltre per i materiali plastica e legno sono previste percentuali di riciclaggio più basse di quelle nazionali contenute nel D.Lgs 152 (rispettivamente del 22,5% per plastica e del 15% per il legno contro i valori rispettivamente del 26% e 35% previsti dalla legge nazionale).

Dal piano non emergono strategie coerenti con quelli che sono gli obiettivi nazionali e regionali di riduzione della produzione di imballaggi.

Quadro di riferimento ambientale

Manca una sezione dedicata allo stato di salute così come non si fa riferimento a specifiche indagini ambientali e sanitarie condotte in RT come gli studi EPIAIR³ e PATOS⁴ o il Rapporto sull'inquinamento atmosferico urbano e la salute in Toscana⁵.

Manca un'indagine specifica mirata a caratterizzare e conoscere il livello di inquinamento delle diverse matrici ambientali (aria, acqua e suolo) intorno agli impianti di smaltimento dei rifiuti esistenti.

Quest'analisi dovrebbe essere preliminare rispetto a qualsiasi proposta di progetto.

Tipologia Rifiuti (Paragrafo 3.12)

In questa sezione di sintesi e in generale nel piano mancano dati relativi ai rifiuti urbani pericolosi. A questo proposito riteniamo necessario integrare il piano con un quadro conoscitivo e con strategie specifiche per il loro intercettamento.

Analisi di coerenza

Dall'analisi di coerenza tra gli obiettivi del Piano Regionale Rifiuti e gli obiettivi del Piano Interprovinciale, effettuata nell'ultimo capitolo, sembrano emergere elementi di incoerenza se non rispetto all'obiettivo minimo di intercettazione per quanto riguarda gli imballaggi. Proprio riguardo a questo punto è necessario comunque sottolineare che gli obiettivi del PRAA appaiono più bassi rispetto a quelli nazionali e con valenza assolutamente volontaristica. Per quanto riguarda uno dei temi più importanti quale Ambiente e Salute quasi tutti gli indicatori riportano "incoerenza potenziale, incerta e/o parziale" o "non pertinente".

³ Progetto EPIAIR "Inquinamento Atmosferico e Salute: Sorveglianza Epidemiologica ed Interventi di Prevenzione", promosso nel 2007 dal Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie, organismo di coordinamento tra il ministero del Lavoro, della salute e delle politiche sociali e le regioni.

⁴ Progetto PATOS (Particolato Atmosferico in Toscana) promosso dalla Regione Toscana in collaborazione con le Università di Firenze e Pisa, l'Arpat, il Lamma, Istituto superiore di sanità e la Technè-Consulting.

⁵ Elisabetta Chiellini in collaborazione con Centro per lo studio e la Prevenzione Oncologica (CSPO), Osservatorio di Economia sanitaria ARS Firenze, Servizio Sanitario della Toscana "Inquinamento atmosferico urbano e salute in Toscana", 2005.

Risulta impossibile verificare le modalità con cui sono stati attribuiti i "punteggi di coerenza" tra gli obiettivi previsti con i piani e programmi regionali; è assente qualsiasi elemento per poter esprimere questo tipo di giudizio che risulta, pertanto, arbitrario e non verificabile.

Gli impatti previsti per la realizzazione di ampliamenti o nuovi impianti di smaltimento finale sono tutti potenzialmente negativi per tutte le matrici ambientali. Ma la reale valutazione d'impatto è rinviata alle singole Valutazione di Impatto Ambientale.

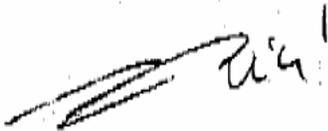
In generale tutte ogni tipo di valutazione d'impatto è espressa unicamente con semplici indicatori colorati senza nessuna valutazione esplicita e di tipo quantitativo.

Per ciascuna tipologia di rifiuto mancano inoltre dati, elementi organizzativi e tecnici rendendo impossibile ogni valutazione se non di carattere generico.

Infine, si fa notare che mancano nella fase preliminare di VAS le strategie alternative.

Da un punto di vista igienico sanitario si ritiene, altresì, necessario che vengano previste modalità di gestione vincolanti per le Amministrazioni delle situazioni transitorie, per arrivare agli obiettivi finali, in modo da evitare dispersione, accumulo, cattiva gestione e in fondo antigienicità e degrado dell'ambiente.

Dr. Luigi Ricci
Dir. UOC ISP
ASL 4 di Prato



Dr.ssa Maria Grazia Petronio
Dir. UOS Ambiente e Salute
ASL 11 di Empoli



Dr. Gaetano Marchese
Referente Gruppo Salute e Ambiente
ASL 10 di Firenze

