

COORDINAMENTO DEI COMITATI DELL' ATO TOSCANA CENTRO
COMITATO PER IL WWF di PISTOIA, di FIRENZE e di PRATO
WWF TOSCANA, RETE RIFIUTI
MEDICINA DEMOCRATICA, Sezione di Firenze
I.S.D.E. Firenze
LEGAMBIENTE Circolo di Pistoia

Alla Provincia di Pistoia
Piazza San Leone – 51100 Pistoia

OSSERVAZIONI AL PIANO INTERPROVINCIALE “ATO TOSCANA CENTRO”.

Delibera C.P. n. 15 del 13.2.2012: “Adozione del Piano Interprovinciale di Gestione dei Rifiuti di ATO Toscana Centro (Province di Firenze, Prato e Pistoia), relativo ai Rifiuti Urbani, ai Rifiuti Speciali anche Pericolosi, ai Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB), ai Rifiuti di Imballaggio e ai Rifiuti Contendenti PCB; del “Rapporto Ambientale”, della “Sintesi non Tecnica” e della “Relazione del Garante della Comunicazione”, ai Sensi dell'art. 12 della L.R. n. 25/1998 e s.m.i. e della L.R. n. 10/2010.”

Proponenti : Giunta della Provincia di Firenze, Giunta della Provincia di Pistoia, Giunta della Provincia di Prato

Inviando le Osservazioni al Piano Interprovinciale di gestione dei Rifiuti (province di Firenze, Prato, Pistoia – Ato Toscana Centro).

Prioritariamente all'insieme delle considerazioni nel merito della tossicità sanitaria dell'incenerimento, della gestione e organizzazione del ciclo complessivo dei rifiuti, delle previsioni sulla quantità della produzione dei rifiuti nel periodo di vigenza del P.I.R., delle scelte impiantistiche operate dal medesimo Piano Interprovinciale e dalle localizzazioni ivi previste – aspetti che indichiamo puntualmente nelle Osservazioni -, ci preme sottolineare **il punto più singolare e insieme inaccettabile del Piano adottato il 13 febbraio 2012**, vale a dire la sua conclamata non rispondenza al sistema normativo vigente e in particolare alla Direttiva comunitaria 2008/97 e al suo puntuale recepimento nella legislazione italiana.

Infatti, la sostantività delle norme e delle azioni conseguenti – di cui il Piano regionale e il Piano Interprovinciale ATO Toscana Centro dovrebbero essere strumenti attuativi e progettuali - definisce con chiarezza la necessità per la società europea e quindi toscana – nella sua articolazione di imprese produttive, di abitanti, associazioni, gruppi di interesse collettivo - di ridurre l'utilizzo di materia e di avviare – senza indugio alcuno - programmi, azioni e economie di riduzione della produzione dei rifiuti (*disaccoppiando* lo sviluppo delle società locali dalla crescita quantitativa dei prodotti e dei consumi) e di riutilizzo e riciclaggio dei residui, compreso il compostaggio di qualità della frazione “umida”.

Occasione non marginale e certamente non riduttiva - anzi ricca di interesse e di occasioni per le comunità locali e i suoi beni comuni - per avviare una economia ecologica a base locale che produce salute per gli abitanti, posti di lavoro puliti, imprese a base territoriale.

Detto sinteticamente il P.I.R. è fuori dalla legge e si mostra incapace di cogliere i saperi e le proposte costruite e portate avanti dagli abitanti e da molte amministrazioni locali lungimiranti.

A riprova che questa della riduzione e del recupero di materia – e quindi del blocco dell'incenerimento e del prioritario recupero di energia - è la direzione giusta ed utile, questa impostazione è stata recentissimamente ribadita e precisata dalla Relazione sulla revisione del sesto programma d'azione in materia di ambiente e la definizione delle priorità per il settimo programma comunitario, secondo cui la Commissione europea deve prevedere "obiettivi di prevenzione, riutilizzo e riciclaggio più ambiziosi, tra cui **una netta riduzione della produzione di rifiuti, un divieto di incenerimento dei rifiuti che possono essere riciclati o compostati**".

INDICE

- 1) Aspetti generali – Premessa - “Considerata”
 - Il Piano Interprovinciale viola le norme comunitarie.....
 - Effetti sanitari e ambientali degli inceneritori
 - Priorità degli aspetti organizzativi/gestionali su quelli impiantistici
 - Gli strani cambiamenti nel passaggio dal documento preliminare al PIR
- 2) Osservazioni puntuali
- 3) Proposte : Distretto del Riciclaggio-Riutilizzo - Connessione ecosistemica Le Cascine – Focognano
- 4) Osservazioni sulle localizzazioni impiantistiche
- 5) NOTE

ASPETTI GENERALI PREMESSA

1

Il Piano Interprovinciale ATO Toscana Centro viola le norme comunitarie e nazionali e disattende le buone pratiche basate sulla riduzione e sul riutilizzo/riciclaggio di materia

1.1. *Il Piano Interprovinciale di gestione dei rifiuti per l' ATO Toscana Centrale* è basato su un **sistema integrato** che assume come centrale la combustione dei rifiuti (incenerimento, coincenerimento) e le discariche inevitabilmente correlate, ed è fondato su una **concezione che mette sullo stesso piano il recupero di materia ed il recupero di energia.**

In questo modo opera scelte **in aperta violazione della Direttiva comunitaria 2008/98/CE e della normativa nazionale di recepimento** (D.lgs 205/2010 che modifica il D.lgs 152/2006 “Codice dell’ ambiente “), le quali definiscono una gerarchia di gestione dei rifiuti in cui il recupero di energia viene dopo ed è a un livello gerarchico inferiore rispetto al **recupero di materia**, e quindi al riutilizzo e al riciclaggio, che sono sempre da privilegiare.

1.2. Accanto a questa violazione dei disposti normativi che obbligano al recupero di materia come azione prioritaria, sul piano politico-culturale emerge la *non volontà delle amministrazioni provinciali – e quindi dell’ Ambito Territoriale Ottimale della Toscana Centrale* - di assumere le proposte, la progettualità, la creatività e le buone pratiche elaborate in questi anni dal movimento di opposizione all’ incenerimento dei rifiuti e alla distruzione di materia (responsabilità degli abitanti) e portate avanti da molte amministrazioni locali lungimiranti.

Il quadro programmatico che opta per il *sistema integrato*, infatti, prevede sistemi di gestione obsoleti, eterogenei, guidati da organizzazioni rigide e piramidali con **al centro il recupero di energia, peraltro poco significativo sia in termini quantitativi che in termini qualitativi (energia elettrica).**

L’ apparato normativo ed i piani di gestione dei rifiuti hanno assunto, in parte e in modo quasi sempre fuorviante, il linguaggio dei comitati, delle associazioni ambientaliste e dei consumatori, dei g.a.s. e di gruppi più o meno organizzati di abitanti, e hanno cercato di cogliere il riverbero dei contenuti e delle sapienze tecniche prodotte dal basso.

Ma li hanno impoveriti e costretti nella gabbia della funzionalità ai nuovi processi di accumulazione basati sull’ espropriazione dei beni comuni a partire da acqua, materiali, terre, sulle rendite finanziarie, sul profitto nei servizi locali e alla persona : acqua, salute, energia, rifiuti, formazione.

Accade così che norme e strumenti di piano, a causa dei vincoli ai quali sottostanno - governamentali , relativi al sistema delle imprese produttive e delle aziende di gestione dei rifiuti -, non siano in grado di recepire **la spirale cognitiva e progettuale** esito della integrazione tra saperi contestuali degli abitanti e saperi codificati, depositata nelle proposte di comitati, associazioni; medici, geologi, urbanisti di strada, alcune amministrazioni e aziende locali lungimiranti.

1.3. Tuttavia nelle normative – sia comunitarie, che nazionali che regionali toscane - vi sono opportunità per poter avviare percorsi innovativi e virtuosi, invertendo la rotta di una gestione ad alta entropia dei rifiuti e di una evitabile produzione di nocività con il corollario di malattie e morti.

1.3.1. La “Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive” pone come **FINALITA’ la protezione della salute umana e dell’ ambiente** e come **OBIETTIVO GENERALE la costruzione di una società europea del riciclaggio.**

Proprio per raggiungere queste finalità, la Direttiva ridefinisce la precedente gerarchia delle opzioni di gestione dei rifiuti in base alla quale la prevenzione è la soluzione da privilegiare, seguita dal riutilizzo, dal riciclaggio e da altre forme di recupero **che devono essere intraprese in ogni caso dopo le azioni di riutilizzo e di riciclaggio ivi compreso il compostaggio.**

Al comma 1 dell’ art. 4 della Direttiva 2008/98 viene indicata tale gerarchia che “*si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti*” :

- a) *prevenzione;*
- b) *preparazione per il riutilizzo;*
- c) *riciclaggio;*
- d) *recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;*
- e) *smaltimento.*

Il comma 2 del medesimo art. 4 obbliga ad adottare “***misure volte a incoraggiare le opzioni che danno il miglior risultato ambientale complessivo***” e quindi di fatto introduce la concreta possibilità di avviare **cicli chiusi.** Questo attraverso la predisposizione di programmi e di metodologie innovative nella direzione della salvaguardia della materia, delle materie prime, delle materie prime seconde, prefigurando **azioni e attività di riduzione dei rifiuti basate su processi di continua attenzione alla Riduzione, al Riciclaggio, al Riuso, alla Riparazione, alla Riprogettazione.**

1.3.2. La finalità della protezione della salute umana e dell’ ambiente, è raggiungibile attraverso un duplice programma che viene posto come irrinunciabile :

- a) **drastica riduzione dell’ utilizzo di riserve materiali;**
- b) **riduzione al minimo delle conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e per l’ ambiente, attraverso una efficace applicazione della nuova gerarchia dei rifiuti.**

Appare di estrema importanza e utilità la riformulazione delle nozioni di “recupero” e “smaltimento” e l’ introduzione delle nozioni di “*prevenzione*”, “*riutilizzo*”, “*preparazione per il riutilizzo*”, “*trattamento*” e “*riciclaggio*”.

IN QUESTO MODO VIENE ASSUNTA CHIARAMENTE LA PRIORITÀ DEL RIUTILIZZO DELLA MATERIA RISPETTO ALLA PRODUZIONE DI CALORE E DI ENERGIA ELETTRICA.

1.3.3. Per dar corpo alla prevenzione della produzione dei rifiuti, viene fatto specifico riferimento alla *responsabilità estesa del produttore* e alla necessità di *favorire una progettazione dei prodotti volta a ridurre i loro impatti ambientali.*

Si prevedono inoltre misure necessarie per garantire il riutilizzo dei prodotti e le relative azioni di preparazione, anche attraverso la costituzione e il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione e l’uso di specifici strumenti economici (*articolo 11, “Riutilizzo e Riciclaggio” della Direttiva Unione Europea 2008/98/CE* La Direttiva quadro 2008/98/CE e il “Sesto Programma d’ azione per l’ ambiente” della Commissione Europea (2001). Rispetto alla quantità di rifiuti prodotti nel 2000, viene posto l’ obiettivo di una riduzione della produzione dei rifiuti pari al 20% al 2010 e al 50% al 2050, **spostano l’ attenzione dal parametro di raccolta differenziata al parametro di prevenzione e di riutilizzo/riciclaggio.**

1.3.4. Sul piano nazionale, il D.lgs 205/2010 che modifica il D.lgs 152/2006 rafforza questa impostazione con l' **Articolo 178-bis**, in particolare circa la responsabilità estesa del produttore al fine di estendere la riduzione della produzione dei rifiuti (prevenzione) e l' utilizzo coerente delle riserve di materiali.

e

con l' art. 179, comma 6, il quale, dopo aver richiamato la gerarchia di gestione dei rifiuti, così recita : **“Nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia”.**

1.4. Più recentemente, la Relazione della Commissione UE (.....) per la revisione del sesto programma d'azione in materia di ambiente e **la definizione delle priorità per il settimo programma d' azione ambientale richiamano in modo preciso** la Commissione a prevedere "obiettivi di prevenzione, riutilizzo e riciclaggio più ambiziosi, tra cui **una netta riduzione della produzione di rifiuti, un divieto di incenerimento dei rifiuti che possono essere riciclati o compostati** ".

1.5. Per quanto riguarda gli aspetti economici e produttivi e il sistema delle imprese, si segnala come alcuni report prodotti recentemente dalle maggiori Società di Consulenza strategica internazionali, quali McKinsey e PriceWaterHouse, invitino a considerare seriamente la possibile vicina "crisi delle materie prime". In questi Report, le Società di Consulenza strategica mettono in guardia i player internazionali sulla necessità di dare risposte alla prossima "raw material scarcity" (penuria di materie grezze) diminuendo la dissipazione di risorse - e in questo senso, il fatto di riciclare ovunque possibile è una delle azioni primarie.

Dal punto di vista del sistema economico, per continuare a rendere possibile produzione e consumo, viene messa molta più enfasi che nel recente passato sulla necessità di massimizzare riduzione, riutilizzo, riciclaggio e compostaggio dei residui. (scrivere fonte)

1.6. Lo strumento programmatico e attuativo più importante per la gestione dei rifiuti viene individuato dal D.Lgs. 152/2006 (art. 199) nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Il Piano Regionale Toscano è del 1998 e si basa su normative e concezioni ormai superate.

Il Piano Interprovinciale dei Rifiuti dell' ATO Toscana Centrale si basa sul PIANO REGIONALE del 1998 che fondava la sua politica di gestione dei rifiuti tenendo conto del fatto che la Regione era divisa in 10 ATO (Ambiti Territoriali Ottimali che coincidevano con le province, a parte l' Ato 6 provincia Pistoia e comprensorio Empoli-Valdelsa fiorentina).

In virtù di questa suddivisione era stato stabilito che ogni ATO dovesse raggiungere la sua autosufficienza mediante una serie di strategie, compreso l'individuazione degli impianti necessari per ciascuno dei 10 ATO.

Gli Ambiti Territoriali Ottimali sono stati recentemente ridotti a 3 e l' impianto programmatico vigente richiede il raggiungimento della autosufficienza a livello di Macro-Ato.

Quindi quanto previsto sia dal Piano Straordinario di Ato Toscana Centro, che ora dal PIR Piano, dovrebbe essere rivisto e radicalmente cambiato.

Inoltre il PIR si basa sui contenuti di un Piano Straordinario che non è altro che un copia-incolla dei precedenti piani provinciali delle province di Firenze, Pistoia e Prato. Di conseguenza il PIR non analizza la situazione attuale ma riprende pari pari quanto già stabilito dai precedenti piani.

Precedenti Piani che per pianificare gli impianti partivano per esempio da analisi che poi sono state smentite, negli anni, dai fatti e che invece sono riprese dal PIR :

- i. La previsione di una tendenza all'aumento della produzione dei rifiuti che invece in questi anni ha avuto una diminuzione;
- ii. La percentuale di RD sulla quale furono ipotizzati gli impianti era del 45% (che comunque poi non è stato raggiunto) e non del 65% come ci impone il D. Lgs. 152/2006.

Alla luce di ciò, il PIR essendo solo un copia-incolla dei precedenti piani, rischia di non essere assolutamente aggiornato e sicuramente anti-economico.

Attualmente il Piano Regionale è in fase di elaborazione per il suo rinnovo.

1.7. Anche il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015 definisce azioni e linee guida ben precise e, in questo senso, condivisibili, anche se alla fine si punta su grandi infrastrutture/impianti come i dannosi e costosissimi inceneritori). Infatti il grosso dell'investimento viene indirizzato agli inceneritori che sono l'ultimo anello del ciclo dei rifiuti insieme alle discariche (la Direttiva 2008/98/CE all' art. 3 punto 19, infatti li mette tra le operazioni di smaltimento).

Ad ogni buon conto, nel [PRS](#) (pag. 36) si precisa che la gerarchia da seguire per la gestione dei rifiuti è quella indicata dalla UE: *“rispettare la gerarchia di azione dettata dalla normativa comunitaria (Direttiva europea 2008/98/CE) in termini di: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, altre forme di recupero, tra cui il recupero di energia, minimizzazione dello smaltimento in discarica”*.

Tuttavia né il PRS né il PIR tengono conto delle ulteriori indicazioni contenute nella Direttiva 2008/98 e nella normativa nazionale, che entrano ancora più nel merito specificando meglio sia la nozione di rifiuto, che la differenza tra recupero e smaltimento; inserendo nuove definizioni come la preparazione al riutilizzo, la responsabilità estesa del produttore del rifiuto e quindi la valutazione di un prodotto nel suo intero ciclo di vita (“dalla culla alla culla”); dichiarando che prevenzione, riutilizzo e riciclaggio dovrebbero essere preferiti rispetto al recupero energetico, e ancora, che ci si dovrebbe avviare verso una *“società del riciclaggio”*.

Tutte cose che dovrebbero far parte anche dei contenuti dei piani di gestione (art. 28, direttiva 2008/98/CE) e che invece rimangono, in questo caso, solo belle parole.

1.8. Piano regionale di gestione dei rifiuti in via di definizione (cfr. il Documento di avvio del Procedimento),

a) mette in relazione *“le nuove e più pressanti criticità ambientali”* emerse negli ultimi dieci anni con le azioni e i comportamenti degli operatori economici : famiglie, imprese, enti pubblici, ecc. rimarcando *il nesso tra gli attuali processi di produzione e di consumo e la distruzione della materia e delle fonti energetiche non rinnovabili, la diffusione delle nocività e il conseguente attacco allo stato di salute umana, l'impoverimento delle riserve naturali e della biodiversità.*

b) assegna alla politica regionale in materia di rifiuti il compito di progettare e realizzare – insieme a imprese, enti di ricerca pubblici e università - *“ la sperimentazione di tecniche di produzione che riducano la produzione dei rifiuti e l' utilizzo di imballaggi e di confezioni “ onde contribuire all' azione di prevenire la produzione di rifiuti.*

c) assume la necessità di un nuovo modo di pensare alla raccolta differenziata, non come fine ma come uno strumento attraverso il quale rendere più immediato, realizzabile e facile il riutilizzo del rifiuto e il riciclaggio, **al fine di contribuire, come regione, a migliorare le modalità di preparazione per il riutilizzo ed aumentare il riciclaggio.**

In questa prospettiva il Documento si pone come obiettivo un sistema di raccolta differenziata che va pensato **“nell’ottica di rendere più efficiente (ed efficace n.d.r) la capacità di intercettare i rifiuti per tipologia”**. In questo quadro è necessario implementare e rafforzare il trattamento della frazione organica, **al fine di centrare gli obiettivi europei del 50% di riciclo entro il 2020.**

d) assume la necessità di ridurre le pratiche di assimilazione dei rifiuti industriali/speciali ai rifiuti urbani, sottolineando come l’ aumento della produzione dei rifiuti urbani sia dovuta anche a cause interne al processo di gestione ed in particolare alla procedura di assimilazione dei rifiuti.

1.9. Il Piano Interprovinciale per l’ Ato Toscana Centrale, pertanto, non solo è in aperta violazione della Direttiva 2008/98 e del suo recepimento nella normativa italiana, ma non rispetta nemmeno alcune delle linee strategiche di gestione fatte proprie dal Piano Regionale del quale dovrebbe essere articolazione e attuazione a livello di Ato della Toscana Centrale.

1.9.1. Occorre, al contrario, che il Piano Interprovinciale recuperi senza indugio i “fondamentali principi” della gerarchia sui rifiuti come ridefinita dalla Direttiva comunitaria 2008/98 e dal D.lgs 205/2010, costruendo e articolando pertanto un adeguato percorso di prevenzione della produzione dei rifiuti e di riciclaggio.

1.9.2. Gli interventi concreti del Piano Interprovinciale devono riguardare:

- la prevenzione della produzione del rifiuto, con azioni ed investimenti economici tangibili e certi;
- l’incentivazione della raccolta differenziata in termini di offerta e di infrastrutture per il servizio, rivolgendosi anche alle categorie di cittadini più svantaggiate (anziani e famiglie mono-nucleari, ecc.) e spostando la raccolta verso **il sistema porta a porta con tariffazione puntuale** su area vasta nell’immediato e con tempi di progettualità provinciale FI/PO/PT a brevissimo termine;
- un forte miglioramento nella fase di separazione tra secco e umido e di trattamento di recupero del secco finalizzato al riutilizzo e al riciclaggio.
- **un aumento delle sanzioni economiche per conferimento non corretto o sovradimensionato, sanzionando il CONFERIMENTO ANONIMO (vedi Larini);**
- andare a stabilire da subito nel Piano Interprovinciale regole applicative della “Responsabilità estesa del produttore” (così come prevedono la Direttiva Europea e il D.lgs 205/2010 all’art. 178bis).

1.9.3. L’ impostazione del Piano Interprovinciale deve conseguentemente aderire alla proposta di “Zero Waste”. Una strategia funzionale ed equivalente nella impostazione di un sistema che rispetta pienamente la gerarchia sancita dall’Unione Europea e dalle norme statali, che non assimila la gestione allo smaltimento del rifiuto ma che tende ad individuare un processo culturale e politico-tecnico che parta dalla prevenzione della produzione del rifiuto, vada al suo riutilizzo, al recupero ed al riciclaggio e che lasci allo smaltimento solo come parte residuale. E’ necessario in parallelo investire su comportamenti e stili di vita sostenibili e sull’educazione ambientale.

LA PROCEDURA DI ADOZIONE DEL PIANO INTERPROVINCIALE NON HA GARANTITO IL DIRITTO DEI CITTADINI AD ESSERE INFORMATI SUI SUOI CONTENUTI, E DUNQUE NON HA CONSENTITO DI ESERCITARE

ATTIVAMENTE IL DIRITTO ALLA PARTECIPAZIONE ALLA FORMAZIONE DEL PIANO.

È allegato agli atti di adozione il rapporto dei garanti della comunicazione delle tre province, peraltro privo di data, nel quale si dà atto delle modalità formative del contenuto del piano adottato ma , sostanzialmente, non delle attività in-formative proprie della funzione dei garanti dell'informazione.

E' facile infatti osservare, dalla semplice lettura della nota che i "*garanti della comunicazione*" si sono limitati a riferire dei passaggi procedurali per l'approvazione del piano interprovinciale, ma non vi è traccia nella nota di atti e fatti istituzionali di comunicazione attiva dei contenuti del piano che al massimo rimangono come ipotesi da valutare o al massimo come proponimenti ad un momento successivo alla fase dell'adozione .

I soli richiami alla informazione sui contenuti del piano hanno riguardo la "messa a disposizione della documentazione,..., a favore dei soggetti competenti in materia ambientale , del pubblico che subisce gli effetti del piano, delle organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente, delle organizzazioni sindacali economiche e sociali più rappresentative" (vedi fine seconda pagina inizio terza pagina);

e più oltre, dato atto della pubblicazione degli atti di giunta adottati, si riferisce che "*nel corso dell'iter di approvazione dei piani di garanti della comunicazione hanno provveduto:*

....
....

"a diffondere alcuni comunicati stampa finalizzati ad illustrare le varie fasi del procedimento"

"a valutare l'opportunità di fornire al pubblico una maggiore informazione utilizzando degli spazi televisivi eventualmente messi a disposizione delle emittenti radiotelevisive locali"

Ancora si afferma che "*per le fasi di adozione e approvazione del piano i garanti hanno concordato di svolgere le seguenti attività di comunicazione :*

“ stretto coordinamento tra garanti.... ”

diffusione di comunicati stampa in occasione della stipulazione dell'intesa preliminare dello svolgimento dei passaggi più significativi dell'iter procedimentale"

“esposizione in varie sedi di materiali illustrativi del piano adottato”.

Da quanto emerge nelle stesse dichiarazioni dei garanti appare evidente che nessuna atto di informazione attiva è stato posto in essere da parte dei garanti e ciò costituisce evidente palese violazione dell' art. 6 della convenzione internazionale di Aarhus del 25.6.1998, ratificata con legge 16.3.2001, n. 108,

E' bene ricordare che la Convenzione di Aarhus, pone al centro la "partecipazione del pubblico alle decisioni relative ad attività specifiche" quali quelle che interessano, nell'ambito dei piani, la realizzazione di impianti di incenerimento dei rifiuti o comunque attività inerenti alla loro gestione.

L' art. 6 della Convenzione prescrive che il "*pubblico interessato*" (v. anche art. 2/5: il pubblico che subisce o può subire gli effetti dei procedimenti decisionali in materia ambientale o che ha un interesse da far valere al riguardo ") sia informato, nella fase iniziale del procedimento decisionale in materia ambientale, "*in modo adeguato, tempestivo ed efficace*".

La norma prevede inoltre che la partecipazione sia attuata nella fase iniziale, "*quando tutte le alternative sono ancora praticabili e tale partecipazione può avere una influenza effettiva*", e che siano previsti, per la partecipazione, "*termini ragionevoli, in modo da prevedere un margine di tempo sufficiente per informare il pubblico ai sensi del paragrafo 2 e consentirgli di prepararsi e partecipare effettivamente al processo decisionale in materia ambientale*".

La norma impone alle amministrazioni di predisporre gli strumenti idonei per una partecipazione effettiva e consapevole della popolazione interessata, e non di limitarsi a comunicare solo l'esistenza della procedura, l'avvenuto deposito della documentazione e il termine per fare le osservazioni., come invece è accaduto nel caso di specie.

La Convenzione impone agli Stati aderenti di disciplinare la partecipazione in modo che la popolazione, per partecipare, **possa dapprima essere informata**, e quindi abbia il tempo ragionevole per studiare i documenti e "*prepararsi*", **in modo tale che la sua partecipazione sia "effettiva". (6/3)**

Sulle amministrazioni precedenti grava dunque non solo l'obbligo di informare che esiste il procedimento ma di effettuare un'attività che consiste nel mettere in grado di esprimere un parere consapevole poiché previamente informato.

L'onere di garantire l'informazione e la partecipazione del pubblico ha dunque natura sostanziale, tale che nei procedimenti in materia ambientale risulta inapplicabile la norma di cui all'art. 21 *octies* Legge n. 241/90 (cfr. sentenza del T.A.R. Trentino Alto Adige – Trento, 9.10.1997, n. 298).

A ciò va aggiunto che in tema di informazione ambientale la giurisprudenza della Corte di Giustizia europea ha evidenziato come quello incombente sugli Stati sia un obbligo di risultato, da adempiersi garantendo un flusso adeguato di informazioni in grado di coinvolgere il pubblico nella formazione delle decisioni (C. U.E. 26.6.2003 e 9.9.1999 nella causa C-217/97).

Dai principi e dalle norme sopra illustrate consegue che la mera pubblicazione sui quotidiani dell'avviso del deposito della documentazione , i comunicati

stampa che informano sulle fasi del procedimento , e il carattere solo eventuale della informazione sugli effettivi contenuti del piano non sono sufficienti per il rispetto delle prescrizioni normative citate, ciò costituendo, con tutta evidenza, un mero adempimento formale che non può sostituire gli adempimenti imposti, in tema di informazione ambientale di partecipazione del pubblico dall'articolo 6 della convenzione citata.

Ed in proposito è da osservare che le prescrizioni contenute nella convenzione internazionale implicano precisi obblighi a carico degli Stati membri che non sembrano consentire valutazioni di carattere discrezionale in ordine alla necessità di fornire attivamente le informazioni necessarie ad una partecipazione attiva .

In realtà la nota in parola confessa in modo palese la assoluta inesistenza di attività finalizzate all'informazione. Certamente è mancata nella fase del procedimento di adozione che è quello dove, per definizione, si svolge il momento partecipativo; e infatti nell'ultimo capoverso della nota si riferisce che i garanti hanno concordato per le fasi di adozione e approvazione l'esposizione in varie sedi di materiali illustrativi del piano interprovinciale. Cosa che non è avvenuta in tutta evidenza posto che la nota nulla riferisce in ordine agli episodi informativi, e ciò non poteva essere posto che i garanti hanno solo concordato di effettuare attività che in realtà non si ha notizia che si siano svolte nelle modalità e forme attive richieste dalla normativa citata.

PER LE MOTIVAZIONI ESPOSTE FIN QUI IN ORDINE ALLA APERTA VIOLAZIONE DELLA NORMATIVA COMUNITARIA E DI QUELLA NAZIONALE IN RIFERIMENTO ALLA PRIORITA' DI GESTIONE DEI RIFIUTI FINALIZZATA AL RECUPERO DI MATERIA; PER IL SUO ESSERE IN CONTRADDIZIONE CON IL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN ITINERE E PER NON AVER GARANTITO IL DIRITTO DEI CITTADINI A ESSERE INFORMATI E A PARTECIPARE ALLA ELABORAZIONE DEL PIANO INTERPROVINCIALE ATO TOSCANA CENTRO, SI CHIEDE LA SOSPENSIONE DELL' ITER PROCEDURALE DI APPROVAZIONE DEL PIR.

2

EFFETTI SANITARI DEGLI INCENERITORI

2.1. Le popolazioni sono oggi sottoposte alla pressione di un ampio spettro di inquinanti ambientali e nocività chimico-fisiche. Una pressione che rende sempre più fragili i territori e sempre più precaria la salute degli esseri viventi e quella umana in particolare: in Italia viviamo di più, ma dal 2004 gli anni vissuti senza malattie invalidanti sono sempre di meno (Eurostat; ufficio statistico della Commissione Europea. [HYPERLINK "http://epp.eurostat.ec.europa.eu" http://epp.eurostat.ec.europa.eu](http://epp.eurostat.ec.europa.eu)).

In questa situazione di criticità diventa un imperativo categorico bloccare le immissioni nell'ambiente di nuovi contaminanti e ridurre drasticamente le immissioni esistenti. I processi di combustione sono i principali responsabili di inquinamento. Pertanto è assolutamente inaccettabile esporre le popolazioni agli inutili rischi sanitari arrecati dagli inceneritori, anche se di ultima generazione, dal momento che se ne può fare a meno ricorrendo a una corretta gestione del ciclo dei rifiuti, come del resto impongono le vigenti normative comunitarie e nazionali.

2.2. Nel campo biologico/bioevolutivo, l'inquinamento legato essenzialmente all'incremento delle combustioni agisce in modo duplice :

- * direttamente attraverso alterazioni chimico-fisiche globali;
- * indirettamente come conseguenza della produzione e immissione in ambiente e catene alimentari di grandi quantità di sostanze xeno-biotiche, metalli pesanti, particolato fine ed ultrafine.

La pericolosità di tale processi è legata alla natura cumulativa e progressiva che è connessa a caratteristiche specifiche di molti dei suddetti agenti inquinanti (che sono emessi dai moderni inceneritori) :

- * capacità di diffusione e persistenza in ambiente (per centinaia di chilometri e per mesi/anni) e in organismi (tessuto adiposo) ;
- * capacità di penetrazione in organi e tessuti (pareti alveoli/circolazione sanguigna, endoteli, cervello, placenta, feto);
- * modalità di azione : interferenza con le principali bio-molecole (proteine, acidi nucleici) e con le principali pathways biochimiche (recettori di membrana, trasduttori del segnale, recettori nucleari, fattori di trascrizione, enzimi e cofattori di modulazione epigenetica), sinergismo (particolato ultrafine quale ideale veicolo delle molecole epi-genotossiche all'interno di organismo, tessuti, cellule, molecole).

2.3. E' sempre più evidente che molte molecole "xeno-biotiche" (prodotti di sintesi o sottoprodotti di reazioni termochimiche) producono effetti dannosi, tanto su singoli organismi quanto su interi ecosistemi, interferendo con i meccanismi ecologici e biologici.

Abbiamo quindi un marcato impatto sanitario dovuto alla diffusione sempre più ubiquitaria di molecole epi-genotossiche in ambiente, alla loro biomagnificazione entro le catene alimentari ed al loro bio-accumulo nei tessuti (in particolare materni e fetali) con rischi evidenti a carico della biosfera e della salute umana. Emblematico l'esempio dei metalli pesanti, che emessi dagli impianti e immessi in ambiente rimangono lungamente in atmosfera spostandosi per chilometri e penetrando nel nostro organismo attraverso tre vie : inalazione e passaggio nel sangue / per via alimentare / per traslocazione diretta al cervello attraverso i nervi cranici.

Il principale problema è quindi il carico di molecole tossiche - particolato ultrafine, metalli pesanti, IPA e molecole diossino-similimi - emesse da acciaierie, cementifici, inceneritori, impianti di cogenerazione energetica, mezzi di trasporto, che si sono accumulate nell'ambiente ed in particolare nel nostro corpo nel corso degli anni. Un accumulo che l'EPA (Environmental Protection Agency) ha definito con il termine Body Burden (carico chimico o zavorra chimica corporea).

D'altro canto è assodato che l'esposizione agli inquinanti ambientali inalati o assunti per via alimentare dalla

madre nel corso della gravidanza, può interferire sull' assetto epigenetico e sulla differenziazione delle cellule dell' embrione e del feto, dando luogo a numerose patologie gravi : malattie endocrine, neurologiche, neoplastiche, immuno-mediate, disturbi della sfera riproduttiva.

Per descrivere alcune delle situazioni di inquinamento persistente, è stato introdotto (The Lancet, ricerca della Harvard School of Public Health) il concetto di *Pandemia Silenziosa* riferibile ad autismo, dislessia, ADHD, difficoltà di apprendimento connessa alla diffusione ubiquitaria ed al bioaccumulo di agenti inquinanti come metalli pesanti (mercurio, piombo, arsenico), molecole diossino-simili, IPA.

PROBLEMI AMBIENTALI E SANITARI CONNESSI CON LO SMALTIMENTO DEI “RIFIUTI”

2.4. I meccanismi patogenetici sono essenzialmente legati all' esposizione acuta e cronica a metalli pesanti, interferenti endocrini, particolato ultrafine, tutti composti emessi dagli inceneritori.

Le componenti molecolari dissociate nelle zone di fiamma degli inceneritori si riaggregano (anche grazie all' azione catalitica svolta dai metalli) attorno al particolato fine ed ultrafine che si forma in grandi quantità proprio in conseguenza delle alte temperature raggiunte.

Le molecole potenzialmente tossiche presenti nei rifiuti, quindi, non scompaiono magicamente grazie all' azione del fuoco, ma si combinano con l' ossigeno e con i combustibili utilizzati per l' accensione dell' inceneritore, si trasformano e si attivano attraverso reazioni termochimiche, si legano al particolato ultrafine e raggiungono l' ambiente.

2.5. Gli inceneritori, pertanto, non sono macchine magiche che fanno sparire i rifiuti, senza esporre le popolazioni a ricadute sanitarie ed ambientali, come si cerca di far credere.

Al contrario gli inceneritori sono dei moltiplicatori e diffusori di molecole epigeno-tossiche e di particolato ultrafine e trasformano un semplice problema di igiene pubblica in un grave problema sanitario.

In più il 30% circa dei rifiuti viene trasformato dagli inceneritori in ceneri tossiche da stoccare in discariche speciali.

2.6. Esiste una numerosa letteratura scientifica internazionale (*vedi la bibliografia allegata , da 1 a 20*) che chiaramente ed ampiamente dimostra l' elevato rischio sanitario causato dalle emissioni degli inceneritori e dalla conseguente contaminazione della catena alimentare. Questo sia in termini di patologie neoplastiche (soprattutto linfomi e sarcomi) che non neoplastiche (principalmente malattie cardiorespiratorie, malformazioni fetali, disturbi cognitivi nei bambini).

Per una valutazione complessiva dell' impatto di inceneritori e discariche sull' ambiente e sulla salute degli esseri viventi, è necessario avvalersi di coordinate di medio-lungo periodo, le uniche utili per definire l' impatto biologico/bio-evolutivo di qualsiasi processo.

2.6.1. Riguardo ai nuovi inceneritori, caratterizzati da sofisticati e costosissimi sistemi per il contenimento delle emissioni (sistemi di neutralizzazione di gas acidi, torri di adsorbimento per molecole di mercurio o diossino-simili, filtri a maniche, scrubber, precipitatori elettrostatici), la letteratura scientifica e gli esempi dimostrano che le tecnologie più efficienti possono ridurre le emissioni in atmosfera di vari inquinanti, ma non incidere sulla loro formazione, limitandosi a spostare l' inquinamento dai fumi alle ceneri che comunque finiranno in ambiente. In particolare, non riducono in modo soddisfacente l' emissione degli agenti inquinanti più pericolosi: particolato ultrafine, metalli pesanti e trasformano i filtri in scarti ad altissima concentrazione di agenti tossici.

Per quanto riguarda il particolato ultrafine, tutti gli studi scientifici dimostrano come la tossicità del particolato aumenti col ridursi del diametro delle particelle e quindi la loro capacità di penetrare in organi, cellule e nuclei cellulari, di generare ROS – radicali dell' ossigeno – e attivare flogosi distrettuali e sistemiche e di interferire con meccanismi dell' espressione genica. Le alte temperature raggiunte nei nuovi impianti favoriscono la riduzione delle dimensioni del particolato (formazione del particolato nelle zone post fiamma, formazione di aggregati molecolari contenenti metalli, IPA, diossine).

Studi scientifici dimostrano che il particolato ultrafine con il suo carico di IPA, molecole diossino-simili, metalli pesanti, provoca stress ossidativi potenzialmente mutageni e pro-cancerogeni, stato di flogosi subacuta sistemica, aprendo la strada alle principali patologie neuro-degenerative croniche.

2.6.2. Questo è quanto emerge, ad esempio, anche dal Progetto MONITER, uno studio sulle popolazioni residenti intorno agli inceneritori attivi in Emilia e Romagna, finanziato dalla stessa regione nel 2007 e di cui si conoscono solo da poco le provvisorie risultanze. Pur con tutti i limiti e le omissioni da questo studio emergono una serie di risultati che non possono essere sottovalutati, fra cui quelli riguardanti l'eccesso di linfomi non Hodgkin a Modena, l' aumento di rischio di nascite pre-termine e di neonati piccoli per età gestazionale(21). Per questo l' agenzia inglese Health Protection Agency ha fatto recentemente partire un nuovo studio volto ad indagare proprio il legame fra emissioni prodotte dagli inceneritori e basso peso alla nascita, aborti e decessi prematuri(22).

2.7. Da tutto ciò risulta evidente che l'inquinamento da inceneritori non è sicuramente nullo, né trascurabile come si vuole far credere e che sarebbe doveroso applicare il principio di precauzione (23), che in questo caso vuol dire no all'incenerimento dei rifiuti, e quello di responsabilità e rivolgersi ad altre soluzioni veramente ad inquinamento zero.

Inoltre non si può dimenticare che le quote di inquinamento provenienti da diverse fonti si sommano tra loro e che gli studi epidemiologici, preziosi per cercare di attribuire ad una fonte di inquinamento la responsabilità di un certo numero di outcomes, non possono valutare l' impatto di milioni di fonti di inquinamento su milioni di essere umani, in particolare bambini .

Così ha poco senso stabilire se un inceneritore ha un impatto ambientale e sanitario superiore a quello dell' autostrada. Dal momento che esistono soluzioni organizzative e gestionali – e anche tecnologiche - più economiche e vantaggiose e meno impattanti su ambiente e salute (definite tali dalle stesse normative internazionali, comunitarie e nazionali) che possono sostituire gli impianti di incenerimento, **E' INACCETTABILE CHE LE AUTORITA' COMPETENTI NON PROVVEDANO ALLA IMMEDIATA CHIUSURA DEGLI INCENERITORI E ALL' ABBANDONO DI NUOVI PROGETTI CHE FANNO RICORSO ALLA COMBUSTIONE -TERMODISTRUZIONE.**

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- 1) Franchini, M., et al. - Health effects of exposure to waste incinerator emissions: a review of epidemiological studies, Ann. I.S.S.(2004)
- 2) Yoshida J -Effects of dioxin on metabolism of estrogens in waste incinerator workers-Arch Environ Occup Health.(2005)Jul-Aug;60(4):215-22.
- 3) Lloyd OL et al – Twinning in human populations and in cattle exposed to air pollution from incinerator. Br J Ind Med (1998); 45:556-60
- 4) Williams FL et al – Low sex ratios of births in areas at risk from air pollution from incinerators, as shown by geographical analysis and 3-dimensionnal mapping - Int J Epidemiology (1992); 21: 311-19
- 5) Dolk H et al- risk of congenital anomalies near hazardous waste landfill sites in Europe EUROHAZCON study Lancet (1998); 352:423-27
- 6) Tusscher GW et al – Open chemical combustions resulting in a local increased incidence of orofacial clefts. Chemosphere (2000); 40: 1263-70
- 7) Staessen JA et al -Renal function, cytogenetic measurements, and sexual development in adolescents in relation to environmental pollutants: a feasibility study of biomarkers – Lancet (2001) ; 357:1660-9
- 8) Miyake Y et al -Relation between distance of school from the nearest municipal waste incineration plant and child health in Japan- Europ. Jour. of Epidemiology (2005) 20 : 1023- 1029
- 9) Barbone F et al Comparison of epidemiological methods in a case control study of lung cancer and air pollution in Trieste Italy – Epidemiol Prev 1995; 19: 193-2005
- 10) Biggeri A et al Pollution and lung cancer in Trieste; Italy spatial analysis of risk as a function of distance from sources- Environ Health Perspect 1996; 104(7): 750-54
- 11) Floret N et al-Dioxin emissions from a solid waste incinerator and risk of non Hodgkin lymphoma-Epidemiology 2003;14(4):392-98
- 12) Floret N -A municipal solid waste incinerator as the single dominant point source of PCDD/Fs in an area of increased non –Hodgkin's lymphoma incidence - Chemosphere (2007) Jul; 68(8):1419-26.
- 13) Biggeri A et al Mortality for non Hodgkin lymphoma and soft-tissue sarcoma in the surrounding area of an

- urban waste incinerator. Campi Bisenzio (Tuscany, Italy) 1981-2001 *Epidem Prev* (2005) May-Aug;29(3-4):156-9
- 14) Bianchi F et al Mortality for non Hodgkin lymphoma in the period 1981-2000 in 25 Italian municipalities with urban solid waste incinerators *Epidem. Prev* (2006) Mar-Apr;30(2):80-1.
- 15) Knox EG “Childhood cancers and atmospheric carcinogens” in *Jour. of Epidemiology and Community Health* 2005; 59: 101-105
- 16) Viel JF et al “Soft-tissue sarcoma and Non Hodgkin’s Lymphoma clusters around a municipal solid waste incinerator with high dioxin emission levels” in *Am. J Epidemiol.* 2000, 152(1):13-9P. 50)
- 17) Comba et al “Risk of soft tissue sarcomas and residence in the neighbourhood of an incinerator of industrial wastes” in *Occup. Environ. Med* 2003; 60: 680-683
- 18) Zambon, P et al. - Sarcoma risk and dioxin emissions from incinerators and industrial plants: a population based case-control study (Italy), *Environmental Health* (2007) Jul 16;6:19
- 19) Etude d’incidence des cancers a proximite des usines d’incineration d’ordures menageres Institut de Veille Sanitaire, Sant Maurice Fabre P. (2008) (accesso 01/02/09)
http://www.invs.sante.fr/publications/2008/rapport_uiom/rapport_uiom.pdf
- 20) Report finale Progetto Europeo “Enhance Health” – Interreg IIIC East Program, pdftp://www.arpa.emr.it/cms3/documenti/_cerca_doc/rifiuti/inceneritori/enh_relazione_finale. (accesso 01/02/2009)...
- 21) ISDE (Associazione Medici per l’Ambiente)- Comunicato stampa: Ulteriori considerazioni sullo studio Monitor.23012012
- 22) ARPATNEWS. 23022012: Uno studio inglese sul tema degli inceneritori.
- 23) **“Il “Principio di Precauzione”** sancito dall’art 15 della Dichiarazione di RIO (giugno 1992) e successivamente ratificato dall’Unione Europea recita: “Quando una attivita crea possibilita di fare male alla salute o all’ambiente, misure precauzionali dovrebbero essere prese, anche se alcune relazioni di causa-effetto non sono stabilite dalla scienza”. Il document Europeo del WHO del 2004 dal titolo “The precautionary principle: protecting public health, the environment and the future of our children”, consultabile sul sito: publicationrequests@euro.who.int, precisa come il “Principio di Precauzione” non sia sinonimo di “Prevenzione”: quest’ultima riguarda cio che e noto come rischio, la Precauzione riguarda cio che e ancora incerto ed e un possibile rischio o pericolo. Ne consegue il “Principio di Responsabilita” ben descritto da Lorenzo Tomatis: “Adottare questi due principi significa anche: - accettare il dovere di informare, - impedire l’occultamento di informazioni su possibili rischi...”

3

PRIORITA' DEGLI ASPETTI ORGANIZZATIVI/GESTIONALI SU QUELLI IMPIANTISTICI

3.1. Dai dispositivi e dagli obblighi delle normative prima richiamati, consegue che il **Piano di gestione dei rifiuti per l'ATO Toscana Centro** non deve essere basato unicamente sul sistema impiantistico, e nello specifico sul sistema duale inceneritori-discariche.

Una impostazione gestionale e tecnica concettualmente errata e quindi da abbandonare, avviando viceversa una corretta gestione e organizzazione del ciclo dei rifiuti in applicazione della gerarchia della Direttiva Comunitaria 2008/98 e della normativa italiana.

Per questo si deve partire da una attenta analisi socio-economica del fabbisogno territoriale, da parte dell'ATO Toscana Centro, alla luce di una pianificazione che conduca ad un disegno di azioni di prevenzione, di riduzione e di recupero del rifiuto e di forti politiche virtuose sui prodotti e sui residui basate su una Valutazione del loro ciclo di vita (LCA : Life Cycle Assessment) adeguatamente sostenute a livello politico e finanziario.

3.2. Sulla parte impiantistica, **affermata la necessità dell' autosufficienza di ATO e consolidato l' abbandono della termodistruzione e dell' incenerimento, occorre perseguire il necessario bilanciamento tecnologico di pochi piccoli impianti che non utilizzano la combustione in relazione all'intero ciclo del rifiuto per garantire la tracciabilità e minimizzare la movimentazione**, tenendo come barra direttrice la corretta e coerente applicazione della gerarchia dei rifiuti.

3.2.1. Una scelta basata unicamente sulla fase finale di smaltimento ed in particolare verso l'incenerimento è da considerarsi anacronistica, diseconomica ed ambientalmente non sostenibile:

- **da un punto di vista energetico bruciare i rifiuti non ha senso** in quanto più che ad un recupero questo equivale ad uno spreco di energia, giacché con detta pratica si arriva a recuperare unicamente il potere calorifico, pari solo a ¼ dell'energia complessiva incorporata nei prodotti e conseguentemente nel rifiuto.

Dai confronti dei vantaggi energetici connessi a diversi tipi di trattamento dei materiali è evidente che il maggior recupero energetico lo si ottiene con il riutilizzo, seguito dal riciclaggio, mentre la cosiddetta "termovalorizzazione" permette di recuperare da 2 a 5 volte meno energia.

Quindi bruciare un materiale non significa certo valorizzarlo, bensì sancirne una prematura morte termodinamica, sprecando buona parte della materia-energia spesa per produrlo.

Inoltre il rendimento degli inceneritori è decisamente scarso in confronto con quello delle tecnologie impiantistiche realmente progettate per la produzione di energia elettrica.

L'asserzione che tali impianti sono importanti per la produzione di calore e di energia elettrica, è contraddetta dal fatto che è una soluzione poco praticabile anche perchè il riutilizzo del calore, tramite rete di teleriscaldamento, dovrebbe vedere la realizzazione dell'impianto a breve distanza dagli edifici da teleriscaldare, pena l'aumento vertiginoso dei costi connessi alla coibentazione delle tubazioni che trasportano il vapore o, in alternativa, alle enormi perdite di efficienza.

- **bruciare i rifiuti non ha senso economicamente** in quanto utilizzare i rifiuti come combustibile è una pratica estremamente costosa che riesce a restare sul mercato solo grazie a massicci finanziamenti ottenuti spacciando i rifiuti per fonti rinnovabili. Tutto questo nonostante l'Unione Europea abbia in più occasioni espresso il suo parere contrario all'estensione del regime di sovvenzioni europee per lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili all'incenerimento delle parti non biodegradabili dei rifiuti.

Invece pratica comune in Italia è realizzare tali impianti per avere i finanziamenti pubblici (sia in passato che oggi) a partire dagli ex finanziamenti grazie a CIP6, ai Certificati Verdi al dirottamento di parte dei contributi CONAI (che avrebbe dovuto servire solo a pagare la raccolta ed il riciclaggio dei rifiuti di imballaggio), con il fine di ridurre artificialmente il costo dell'incenerimento.

- **bruciare i rifiuti non ha senso ambientalmente** in quanto, contrariamente a quanto spesso si asserisce, gli inceneritori contribuiscono anche alla produzione di gas serra giacché bruciano materie plastiche che provengono dal petrolio, una sorta di “riserva fossile” di CO₂, **nonché per le allarmanti e diffuse problematiche di sicurezza sanitaria ed ambientale legate alla nocività delle emissioni prodotte dagli impianti di incenerimento.**

3.2.2. Il rifiuto da smaltire costituisce sempre e comunque l'espressione di una cattiva progettazione e produzione industriale e/o di un'errata modalità di consumo. Si devono promuovere ed attuare azioni finalizzate ad indirizzare le scelte produttive verso un modello economico basato sulla valorizzazione delle risorse, sulla smaterializzazione dei consumi e sulla sostenibilità ambientale.

3.3. E' ormai conclamato che sia i costi di costruzione degli inceneritori con le conseguenti discariche, sia i costi di esercizio, di manutenzione e di smantellamento (decommissioning), per farli rientrare nei parametri di legge delle emissioni, sono quelli che più incidono sul totale dei costi previsti nei piani di gestione dei rifiuti (tanto che anche il Vol.1 del PIR lo ammette alla pag. 164).

Costi, quelli presi in esame nel Vol. 1 del PIR (schema di pag. 165-166), che non sono tra l'altro neanche aggiornati perché risalgono al Piano Industriale del 2007 compreso l'inceneritore di Case Passerini che ormai sappiamo essere lievitato di ben 45 milioni dal 2007 ad oggi (dai 90.000.000 di euro del 2007, ai 135.000.000 dell'importo della gara <http://met.provincia.fi.it/news.aspx?n=108960>).

Questo significa anche che i costi per tutti gli altri impianti previsti dal PIR sono poco attendibili, così come non lo sono le eventuali tariffe di conferimento che andranno ad incidere sulla TIA dei cittadini che invece di diminuire sarà aumentata proprio a causa dei costi fissi degli inceneritori e delle discariche.

Riguardo ai costi manca del tutto il **bilancio economico** degli impianti previsti (ad eccezione della tabella di pag. 165/166 che però riporta i costi del Piano Industriale del 2007 e quindi non è aggiornata), comprensivo, per esempio, anche dei costi dello smaltimento delle scorie e ceneri derivanti dal trattamento termico soprattutto di quelle relative ai codici CER:

- 190111* ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
- 190113* ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose
- 190105* residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi che, contenendo sostanze pericolose e quindi conferibili solo in particolari discariche fatte ad hoc, incideranno certamente non poco sui costi di gestione !!

3.4. Sulla questione ceneri e scorie prodotte dagli inceneritori (parte delle quali sono classificate come rifiuti speciali pericolosi e in taluni casi anche tossici), nel Piano Interprovinciale, non sono previste discariche al riguardo in quanto anche la discarica di Le Borra non sembra essere studiata per questa tipologia di rifiuto contenente sostanze pericolose.

Se le discariche per i rifiuti prodotti non sono state considerate dal PIR, come integrazione impiantistica per la gestione dei rifiuti, con la previsione del loro trattamento o all'interno o all'esterno dell' Ato Toscana Centrale, dovrebbe essere assolutamente precisata quale sarà la destinazione futura di questi rifiuti, e con quali costi.

Se invece esse saranno prese in considerazione dal PIR, occorrerà comunque dettagliare la gestione di questi rifiuti sia nella fase attuale (cioè senza questo tipo di discariche), transitoria (nella fase cioè della loro eventuale costruzione) che futura con le discariche a regime.

3.5. Si evidenzia, infine, che nel PIR manca una accurata verifica ed un censimento, che avrebbe dovuto essere propedeutico al Piano Interprovinciale stesso, che vada ad analizzare le condizioni ambientali e gestionali provinciali a livello sia di produzione che di scarto di rifiuti, per capire quali realtà industriali e quali aree nelle tre province di Firenze, Prato, Pistoia necessitano di un focus di attenzione, individuare le aree critiche su cui operare, individuare i mezzi per risolvere le situazioni anomale.

OSSERVAZIONE n° 1 (Rif. Parte I, Capitolo 5, pg. 58

All' inizio del Capitolo 5. "Iniziativa per la riduzione dei rifiuti urbani" si chiede di tener conto della nostra proposta di costituire l' ATO Toscana Centro come Distretto di riutilizzo, riciclaggio e riprogettazione.

COSTITUZIONE DELL' ATO TOSCANA CENTRO IN DISTRETTO DEL RIUTILIZZO, RICICLAGGIO, RIPROGETTAZIONE DEI RESIDUI

1

Motivazioni della proposta di costituzione dell' Ato Toscana Centro in Distretto del riutilizzo, riciclaggio, riprogettazione dei residui

1.1. In riferimento alle normative di settore

Una prima motivazione fa riferimento agli obblighi imposti dalle normative comunitarie e nazionali.

Come è noto, per raggiungere *la finalità della protezione della salute umana e dell' ambiente e l' obiettivo generale della costruzione di una società europea del riciclaggio*, nella Direttiva comunitaria e conseguentemente nel D.lgs 205/2010 che ha modificato il Codice dell' Ambiente, viene ridefinita la precedente gerarchia delle opzioni di gestione dei rifiuti, rimarcando che **la prevenzione** è la soluzione da privilegiare, seguita da riutilizzo, riciclaggio, compostaggio e da altre forme di recupero che comunque devono essere intraprese soltanto **dopo le prioritarie azioni di riutilizzo e di riciclaggio**.

Nella gerarchia viene introdotta, tra gli altri punti, la **"preparazione per il riutilizzo"** che diventa un' azione fondamentale per avviare una economia di riduzione e recupero della materia.

Inoltre vengono indicati la costituzione e il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione e l'uso di specifici strumenti economici a ciò finalizzati (*articolo 11, "Riutilizzo e Riciclaggio"* della Direttiva Unione Europea 2008/98/CE), **spostando l' attenzione dal parametro raccolta differenziata al parametro prevenzione e riutilizzo/riciclaggio/compostaggio**.

La normativa italiana recepisce la Direttiva comunitaria stabilendo che le misure dirette al recupero dei rifiuti **mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia** sono adottate **con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia"** (art. 179, comma 6, D.lgs 205/2010).

Più recentemente, infine, la Relazione della Commissione UE (.....) per la revisione del sesto programma d'azione in materia di ambiente e la definizione delle priorità e delle linee guida per il settimo programma d' azione ambientale, stabiliscono che la Commissione deve prevedere *"obiettivi di prevenzione, riutilizzo e riciclaggio più ambiziosi, tra cui una netta riduzione della produzione di rifiuti, il divieto di incenerimento dei rifiuti che possono essere riciclati o compostati"*.

Per dar corpo alla prevenzione della produzione dei rifiuti, la Direttiva comunitaria e la norma nazionale fanno esplicito riferimento alla **responsabilità estesa del produttore** e alla necessità di **favorire una progettazione dei prodotti volta a ridurre i loro impatti ambientali**.

Tutto ciò implica l' avvio di azioni e attività basate su processi di continua attenzione alla Riduzione, al Riciclaggio, al Riuso, alla Riparazione, alla Riprogettazione.

Di fatto viene introdotta la concreta possibilità di attivare **cicli chiusi** coerenti dal punto di vista ecologico, sociale ed economico e rivolti al futuro, tenendo conto dell' intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali, non soltanto nella fase in cui diventano rifiuti.

L' aspetto rilevante e decisivo per rendere operativo l' interesse comune/pubblico della riduzione, del riutilizzo e del riciclaggio, è che la nuova gerarchia di gestione dei rifiuti con la previsione di azioni e pratiche di preparazione per il riutilizzo, unitamente alla responsabilità estesa del produttore :

- favorisce e incentiva l' avvio di processi di riduzione della produzione dei rifiuti e di recupero di materia;

- implica e indirizza nuove economie a base territoriale e ambientale, servizi e aziende in grado di collegare le raccolte differenziate e ciò che resta dalla differenziazione a Centri per la preparazione per il riutilizzo, a Centri di ulteriore separazione, a Centri di riprogettazione successivamente a imprese del riutilizzo/riciclaggio/compostaggio diffuse sul territorio.

Si tratta dunque di operare azioni comprendenti metodologie, modalità organizzative e gestionali, strumenti e risorse progettuali ed economiche.

1.2.

Assunzione di una logica di sistema e di ecosistema

Una seconda motivazione riguarda la necessità di assumere una logica di sistema. Per realizzare concretamente quanto disposto dalle norme comunitarie e nazionali, non si tratta soltanto di coordinare le diverse iniziative, le azioni di riduzione e di raccolta differenziata, piccole imprese della filiera di riutilizzo, riciclaggio, ma di integrarle in una logica ecosistemica. Certamente si devono anche di coordinare progetti piccoli, medi e anche grandi, ma con valenza sperimentale per le azioni per cui c'è bisogno di sperimentazione, con valenza consolidata per le cose per cui ormai ci sono esperienze e pratiche assodate, **entro però una strategia comune.**

L'indicazione cogente delle norme è quindi quella di avviare e incentivare una economia a base locale con una rete diffusa di centri, filiere produttive, nuovi lavori/nuove lavoratrici/nuovi lavoratori della e per la comunità (logica di rete e di ciclo chiuso).

Questo anche estendendo pratiche sociali di cittadini e di amministrazioni lungimiranti, in materia di raccolte differenziate, cooperative e imprese di riutilizzo e riciclaggio già avviate con successo, redditività e con la creazione di nuova occupazione.

Diventa fondamentale :

* da un lato dare gambe, concretizzare e organizzare pratiche sociali e gestionali per la fase intermedia tra la raccolta differenziata per singole frazioni merceologiche sempre più specifiche e ulteriormente diversificate con il sistema porta a porta e tariffa puntuale, e le attività produttive di riutilizzo, riciclaggio, compostaggio. Anche attraverso la preparazione per il riutilizzo;

** dall'altro è importante e urgente la costituzione di **Centri di riprogettazione** di quegli oggetti che diventano rifiuti non riutilizzabili e non riciclabili, costruendo rapporti stretti con le Università dell'ATO, attraverso strutture in grado di fornire obiettivi generali e specifici, linee guida, metodi e processi, obiettivi quantitativi e di qualità per la riduzione ed il recupero.

2.

Perché il Distretto di riutilizzo, riciclaggio, riprogettazione dei residui

La costituzione dell'ATO Toscana Centro come "Distretto del riutilizzo, riciclaggio, riprogettazione dei residui" organizzato come rete di nodi (centri) di aziende pubbliche, cooperative e di imprese, artigiani, operatori giovani, è **l'ambito e la forma organizzativa coerente, conveniente dal punto di vista sociale, economico, occupazionale, ambientale e relativo alla difesa della salute, per DARE ATTUAZIONE CONCRETA ALLE DISPOSIZIONI COMUNITARIE E NAZIONALI IN MATERIA DI RISPARMIO, RIUTILIZZO E RICICLAGGIO DELLA MATERIA.**

Il "guadagno" della costituzione del "Distretto del riciclaggio", è quello di muoverci in una logica di sistema, di aiuto reciproco, di rafforzamento delle esperienze..

3.

Riferimenti e richiami teorico-metodologici

3.1. Proponiamo il Distretto del Riutilizzo e del Riciclaggio come evoluzione e adattamento della nozione e delle pratiche del *distretto industriale* concettualizzato da Alfred Marshall, ripreso e rielaborato dall' economista toscano Giacomo Becattini.

In estrema sintesi, gli elementi caratterizzanti il Distretto come descritto da Marshall sono :

- * presenza di economie esterne alle singole imprese soprattutto come diffusione di saperi organizzativi e tecnici
- * promozione di sviluppo della conoscenza
- * innovazione
- * miscela cooperazione-concorrenza

Nell' economia di un Distretto, hanno importanza cruciale l' apprendimento, la conoscenza, la circolazione di informazione. **Il Distretto è in effetti un accumulatore di conoscenza, innovazione, sviluppo di saperi e di abilità cognitive, organizzative e manuali.**

3.1.1. C'è un aspetto particolarmente importante che anima la filosofia socioeconomica e produttiva di Marshall, che si confà in modo specifico alle modalità e alle pratiche di compostaggio, riutilizzo, riciclaggio.

Per Marshall il lavoro viene inteso come lavoratori insieme alle loro conoscenze e capacità di organizzarle ai fini produttivi. Il lavoro non viene concepito come merce, né come puro mezzo di esistenza, sussistenza, ma come lo scopo della vita, anzi la vita stessa.

Viene così messo in primo piano il punto di vista del lavoratore : i suoi bisogni, i sentimenti di donna e di uomo, i suoi istinti e le sue abitudini, la simpatia e antipatia, la solidarietà di classe, il desiderio di apprendimento e di conoscenza.

3.2. Il Distretto codificato da Becattini e dalla scuola italiana, è prima di tutto **una comunità locale, il *milieu* socio-culturale e istituzionale entro cui operano le singole imprese e dove le relazioni tra processi produttivi e quadri di vita quotidiana sono intimamente intrecciati.**

Il Distretto industriale è un sistema composto da comunità di abitanti e lavoratori da un lato e, dall' altro, da produzioni e imprese.

Le due entità – apparato produttivo e comunità - evolvono insieme sviluppando nessi interattivi di tipo organizzativo, socio-culturale e istituzionale.

3.2.1. Nella concezione e nelle pratiche del Distretto, la società locale svolge il ruolo di **“Fattore di modificazione della produttività”**. Infatti parte della produttività del lavoro e anche dei suoi esiti, dipende dal modo in cui la società locale si raccorda all' apparato produttivo in quanto fornisce il clima sociale e il fattore umano, i saperi contestuali e le sapienze produttive. (cfr. Becattini, Coltorti, 2004) e quindi dipende dalla capacità del sistema di conoscenze e bisogni della popolazione di pervadere il sistema produttivo (**patrimoni socioculturali esistenti e in formazione**)

Da questo punto di vista, Quadrio Curzio e Marco Fortis possono sostenere con qualche ragione che “ gli obiettivi della crescita e del profitto non sono il fine ultimo nei distretti”. I Distretti hanno anche un altro obiettivo fondamentale che consiste nella “prosecuzione intergenerazionale della comunità distrettuale in quanto sistema autoorganizzato”.

3.2.2. L' industria e le singole attività produttive vengono definite attraverso la comunità/società locale – ciò che essa produce e il modo con cui organizza la produzione – invece che attraverso la tecnologia produttiva.

Vale a dire gli aspetti tecnologici sono meno rilevanti di quelli organizzativi, gestionali, progettuali.

3.2.3. In un certo senso il distretto industriale è anche paradigma dello sviluppo (del) locale (cfr Becattini, Sforzi, Magnaghi), dei sistemi locali di lavoro i cui vantaggi competitivi dipendono dall' integrazione realizzata tra economia e società locale.

3.3. Un altro elemento strutturale del Distretto è l' integrazione dialettica tra sapere contestuale e sapere codificato : il che dà luogo ad una **SPIRALE COGNITIVA** , dove appunti assumono rilevanza e centralità la conoscenza, la circolazione di informazioni, innovazione.

3.4. Benché la nozione di distretto industriale non possa essere scambiata/confusa con una specifica forma industriale, quella dei sistemi di piccola impresa diffusa in Toscana, Veneto e altre regioni italiane, tuttavia è vero che in Toscana le

logiche sociali del distretto si sono evolute in modo efficace.

La Toscana centrale, dove sono state prodotti storicamente paesaggi di qualità ecosistemica e formale, forme artistiche e artigianali, conoscenze importanti, **proseguirebbe la propria storia evolutiva** se l'ATO Toscana Centro si costituisse come un Distretto del riciclaggio, di lavoro cognitivo, progettuale, di saperi orientati al futuro, senza ricorrere a tecnologie e modalità organizzative obsolete e/o a macchine magiche, come gli inceneritori dannosi per la salute e costosissimi. Una opportunità per una nuova evoluzione cognitiva, creativa e gestionale – organizzativa che porta nuova occupazione, risparmio di materia, quadri di vita ambientalmente sani e coerenti.

GLI ASPETTI STRUTTURALI DEL DISTRETTO INDUSTRIALE RIELABORATO DA BECATTINI, POSSONO ESSERE INDIVIDUATI :

- NELLO STRETTO RAPPORTO DI SINERGIA TRA COMUNITA' DEGLI ABITANTI E PRODUZIONE, IMPRESE;
- NELLA IMPORTANZA DEI SAPERI CONTESTUALI, DELLE CAPACITA', DELLA CONOSCENZA DI ABITANTI E LAVORATORI
- NELLA SOCIETA' LOCALE COME FATTORE DI MODIFICAZIONE DELLA PRODUTTIVITA'

NELLE ATTIVITA' DI GESTIONE DEI RIFIUTI FINALIZZATE AL RISPARMIO DI MATERIA, AL RIUTILIZZO E AL RICICLAGGIO, ALL' ALLUNGAMENTO DEL CICLO DI VITA DEI PRODOTTI, IL RUOLO DEGLI ABITANTI E DELLA SOCIETA' LOCALE E' NON SOLO CENTRALE MA ANCHE ECONOMICAMENTE FONDAMENTALE : RACCOLTE DIFFERENZIATE CHE IN POCO TEMPO RAGGIUNGONO L' 80/85% MEDIAMENTE, RICHIESTA DI PRODOTTI SFUSI, TENDENZIALE ABBANDONO DEGLI IMBALLAGGI, AVVIO DI MICROATTIVITA' DI RIUTILIZZO E DI RICICLAGGIO.

INOLTRE, GLI ASPETTI PROGETTUALI, CREATIVI, CONFLITTUALI E COOPERATIVI, GLI ASPETTI GESTIONALI E ORGANIZZATIVI SONO PIU' SALIENTI E DECISIVI DI QUELLI TECNOLOGICI E IMPIANTISTICI.

TUTTO QUESTO PORTA A INDIVIDUARE APPUNTO NEL DISTRETTO LA FORMA ORGANIZZATIVA A RETE E SISTEMICA PIU' CONGENIALE E FERTILE, SUL PIANO ECONOMICO, SOCIALE E AMBIENTALE, PER RAFFORZARE LE PRATICHE SOCIALI E ISTITUZIONALI CHE HANNO AL CENTRO LA RIDUZIONE DI MATERIA, LA PREVENZIONE DEI RIFIUTI E IL RIUTILIZZO/RICICLAGGIO DEI RESIDUI.

Gli obiettivi del distretto del riutilizzo/riciclaggio sono la creazione di un tipo di ricchezza basata sui beni relazionali : l' erogazione di tali beni : re/distribuzione del reddito all' interno della comunità.

4.

La struttura e l' organizzazione del Distretto del riciclaggio come Sistema Intermedio

4.1. Esiste una corrispondenza significativa tra l' entropia e la perdita di organizzazione, tra l' entropia e la perdita di informazione.

I *sistemi aperti* - come sono i sistemi biologici e i sistemi industriali – possono mantenersi in uno stato lontano dall' equilibrio termodinamico, in uno stato a *bassa entropia*.

Gli ecosistemi, infatti, utilizzano le materie prime e integrano le modalità di funzionamento delle leggi di fisica, chimica e biologia in *sistemi rigenerativi* dove **gli scarti di un processo o di un organismo o di un ecosistema sono i nutrienti di altri processi, organismi, ecosistemi.**

Nel campo della gestione dei rifiuti e in quello delle attività produttive, si tratta di trasferire questa logica organizzativa e produttiva *dai sistemi biologici a quelli artificiali antropici*, indirizzandoci su progetti con livelli di efficienza sempre più elevati, non sprecando niente, assegnando un compito specifico a ciascun elemento o sistema materiale e ai soggetti sociali coinvolti (**bioimitazione**). (Gunter Pauli)

Un qualsiasi sistema produttivo o di gestione dello **stock e dei flussi dei rifiuti**, può essere assimilato ad una **struttura dissipativa lontana dall' equilibrio termodinamico** (Ilya Prigogine).

4.2. Il Distretto del riciclaggio- riutilizzo e i sistemi territoriali che lo costituiscono - Ambito Territoriale Ottimale della Toscana centrale - possono essere pensati e costituiti come una struttura dissipativa a scala territoriale. Sistemi territoriali in relazione con altri sistemi dal punto di vista dello stock e del flusso dei rifiuti, un flusso di materia ed energia, una rete di processi diffusi.

4.3. Tale situazione trova una valida conferma teorica nella descrizione dei sistemi lontani dall' equilibrio concettualizzata da Harold Morowitz con la nozione di **Sistema (termodinamico) intermedio** in cui energia fluisce spontaneamente da una sorgente calda ad un pozzo freddo.

Tale flusso di energia dalla sorgente al serbatoio aumenta l' entropia, in forza del secondo principio della termodinamica. Tuttavia se il Sistema Intermedio si caratterizza come struttura dissipativa – lontana dall' equilibrio termodinamico - **ha la possibilità di organizzarsi in strutture ordinate e mantenerle nel tempo in uno stato lontano dall' equilibrio.**

Un *sistema intermedio* è basato quindi su due processi :

*lo scambio di calore dalle sorgenti ai serbatoi;

*un processo di autorganizzazione all' interno del sistema intermedio.

4.4. Facendo tesoro di queste acquisizioni metodologiche e di pratiche sociali e produttive-economiche già attivate in molti luoghi dell' ATO Toscana Centro e della Toscana, conviene considerare le attività di produzione, gestione e trattamento degli scarti e lo stesso Distretto del riciclaggio e del riutilizzo come un **sistema termodinamico intermedio.**

4.4.1. Lo stato ordinato di un sistema biologico e di un sistema intermedio, in questo caso il Distretto del riciclaggio e del riutilizzo, se lasciato a se stesso, decadrebbe verso il disordine e il caos.

Nel nostro caso, per poter mantenere l' ordine del sistema intermedio si deve compiere lavoro e immettere energia e informazioni : capacità organizzative, buone pratiche di riduzione, riutilizzo, riciclaggio; saperi; progettualità; riprogettazione degli errori dei rifiuti che attualmente non si possono riciclare; creatività di abitanti e lavoratori; rapporto e relazioni tra la comunità locale, gli abitanti e le aziende di servizio e produttive della filiera del riutilizzo, riciclaggio

Considerando il “Distretto del riciclaggio” e l' intero ciclo di gestione dei residui dalla culla alla culla, come un sistema termodinamico intermedio, si può usufruire della caratteristica specifica di un tale sistema termodinamico, vale a dire che al suo interno l' entropia può diminuire, utilizzando energia (forza lavoro e/o macchine) e informazione (conoscenza, razionalità ecologica, progettualità).

4.5 Il Distretto del riciclaggio

* esclude o riduce al minimo accettabile lo smaltimento che satura i pozzi naturali (aria, acqua, suolo) e le fonti energetiche non rinnovabili accessibili, verso una circolarità virtuosa di processi di trasformazione, produzione, servizio , utilizzo.

* è basato sulla gestione corretta degli scarti di produzione, di consumo e di fine vita dei prodotti, con la messa a regime di processi produttivi e di servizi più efficaci ed efficienti che *danno un vantaggio economico competitivo.*

Il Distretto naturalmente non deve diventare un vuoto slogan, una sorta di parola magica o di panacea, ma deve essere pensato e costruito come una direzione, un farsi concreto.

deve impostare e perseguire politiche attive e azioni, fondate su due aspetti prevalenti :

- definire obiettivi chiari, concreti e condivisi dai gruppi sociali, degli abitanti, dalle associazioni, comitati ecc.;
- configurare il territorio come sistema, a partire dal riconoscimento della sua specificità.

Il Distretto offre cose materiali (produzioni, agricoltura, filiere del riciclaggio) ma insieme opzioni immateriali e relazionali : cultura, servizi, formazione, eventi.

Il Distretto è anche un insieme di metodologie comuni per elaborare le azioni; metodologie non rigide, flessibili, capaci di apprendere dall' esperienza e dagli errori.

Si tratta di un lavoro in progresso da discutere collettivamente, ulteriormente elaborare, integrare, migliorare.

IL DISTRETTO DEL RIUTILIZZO, DEL RICICLAGGIO E DELLA RIPROGETTAZIONE DEI RESIDUI, CON LA SUA ARTICOLAZIONE TERRITORIALE IN NODI E CENTRI,

- RENDE CONCRETAMENTE ATTUABILI LE DISPOSIZIONI NORMATIVE PER IL RISPARMIO DI MATERIA , IL RIUTILIZZO E IL RECUPERO, DANDO SPAZIO ALLA PREPARAZIONE PER IL RIUTILIZZO QUALE AZIONE FONDANTE LE POLITICHE DI RECUPERO DI MATERIA;
- TROVA NEL RUOLO DECISIVO DEGLI ABITANTI E DEI ALVORATORI DEI SERVIZI, INSIEME ALLE IMPRESE E ALLE COOPERATIVE DELLA FILIERA DEL RICICLO E DEL RIUTILIZZO, LA MOTIVAZIONE STESSA DI COSTITUIRSI IN DISTRETTO;
- ORGANIZZA I FLUSSI DI RESIDUI E LE ATTIVITA' PROGETTUALI, PRODUTTIVE E CREATIVE SECONDO LA DESCRIZIONE DEI SISTEMI LONTANI DALL' EQUILIBRIO TERMODINAMICO (E PERCIO' FINALIZZATI AL RICILAGGIO, AL RIUTILIZZO, ALL' ALLUNGAMENTO DEL CICLO DI VITA DEI PRODOTTI), COSTITUENDOSI OPERATIVAMENTE COME "SISTEMA INTERMEDIO".

OBIETTIVI GENERALI COME E' COSTITUITO

Si tratta di costituire il Distretto del riciclaggio con i suoi Nodi, i suoi Centri, le sue metodologie, **avviare quindi indagini e inchieste che portino ad un miglioramento continuo dei processi di trattamento dei residui e dei beni prodotti, con la finalità prioritaria di ridurre la quantità, la tossicità e lo spreco di materia, aumentando così la qualità merceologica degli input (dei prodotti), come viene fatto, ad esempio, con il Centro di Ricerca Rifiuti Zero di Capannori (Lu).**

Le azioni e le pratiche sociali sono rivolte a far diventare i rifiuti strutture ordinate, favorendo la capacità di rigenerazione e assorbimento del ciclo materia-energia, puntando sulla capacità di autorganizzazione e di ecoorganizzazione dei prodotti e dei soggetti che li producono-in/formano.

Secondo Gunter Pauli, si potrà avere sostenibilità solo quando il nostro sistema eliminerà il concetto di rifiuto, cominciando ad attivare processi a cascata dei nutrienti e dell' energia come avviene in Natura.

La società umana può rallentare il processo antropico ed evolutivo, favorendo il passaggio a modalità di produzione minima di entropia, anche nel campo della gestione di scarti/rifiuti.

ASPETTI GESTIONALI

Il Distretto del riutilizzo e del riciclaggio si articola in due temi e in due ambiti :

- Il Distretto del riutilizzo e del riciclaggio di residui e materiali secchi legato a filiere artigianali, cooperative e industriali;
- Il Distretto rurale del compostaggio, territorialmente articolato : Chianti, Piana dal Girone a Serravalle Pistoiese, Piano di Fibbiana, Empoli, Avane, Marcignana; Valdelsa fiorentina; Fiesole-Molin del Piano-Rufina-Pontassieve, Valdarno tra Incisa e Malmantile - Montelupo

Il Distretto del Riciclaggio si dota :

- di metodologie e di modalità organizzative a rete per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati a livello di ATO Toscana Centro.

- di Aziende e organizzazioni istituzionali nel campo dei rifiuti devono compiere un passo avanti nella direzione di migliorare la gestione, favorire **economie di scopo adottando modalità basate su metodi e tecnologie flessibili, nell' ottica di un perfezionamento continuo.**

Questo attraverso 5 punti:

1. Costituzione nel Distretto del riutilizzo/riciclaggio, di una struttura in grado di fornire gli obiettivi generali e specifici, le linee guida, i metodi e i processi, gli obiettivi di qualità . Tale struttura potrebbe configurarsi come "AGENZIA DI CURA DELLA MATERIA E DELLA SALUTE UMANA"

2. Costituzione di **NODI DI SERVIZIO** e di Aziende autonome : centri per la preparazione per il riutilizzo, centri di compostaggio, discariche, centri di pre-selezione, estrusione
Attività di servizio orientate a specializzazioni flessibili (**economia di scopo**) che coprono le attività di servizio più vicine e legate al territorio, come le imprese di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti.
3. Costituzione di **nodi** (imprese, cooperative, organizzazioni di base degli abitanti) sempre **orientati ai risultati, autoregolati, relativamente autonomi**, capaci di cooperare facilmente con gli altri e di interpretare le esigenze e i conflitti del territorio. **Interazione, autonomia, connessioni sinergiche**.
4. Assunzione del **Principio della responsabilità estesa e condivisa dei produttori**, secondo quanto delineano anche le norme comunitarie, e responsabilità estesa degli abitanti
5. Decentramento e coordinamento di reti di produzione e di servizio basati su due assi :
Miglioramento metodi di raccolta (**BAM** migliori metodologie disponibili)
Migliori Tecniche Innovative di trattamento disponibili (**BAT**).

CRITERI OPERATIVI

CRITERIO DELL' EFFICACIA ECONOMICA nella quale è importante fornire prodotti e servizi appropriati nel tempo, nel luogo e nel modo in cui essi sono richiesti dal territorio.

Non è soltanto importante abbassare i costi, ma acquisire vantaggi competitivi, vale a dire essere capaci di dare ciò che altri non sono in grado di fornire.

CRITERIO DELL' EFFICIENZA tempo di risposta di un servizio o prodotto in termini anche di qualità e di costi, al sorgere di un bisogno o necessità.

PROPOSTE E PREVISIONI PER ATO TOSCANA CENTRO

Conseguire la chiusura dei cicli materiali di produzione-consumo, raggiungendo l' autosufficienza nella gestione dei rifiuti nell' ATO TOSCANA CENTRO è la finalità del Distretto del Riciclaggio in riferimento e in attuazione del *Principio di prossimità* promosso dalla *Strategia di Azione Ambientale per lo Sviluppo sostenibile in Italia (Agenda 21 locale)*.

A - Miglior metodo possibile di gestione dei rifiuti integrando attività e tecniche.

Seguendo i principi di efficacia, efficienza, economicità, si tratta di realizzare *tecniche e modalità di raccolta e trattamento di materia e informazioni sempre più efficaci e innovative* :

- metodo della **raccolta domiciliare con tariffa puntuale**, utilizzando il *Sistema Informativo Territoriale (SIT)* per memorizzare i dati di raccolta e gestione dei piani finanziari e delle bollette.

- per un efficace controllo della qualità dei processi di raccolta e di smaltimento e per il monitoraggio della programmazione degli obiettivi per **migliorare in continuo le modalità di raccolta domiciliare**, viene utilizzato il *Sistema di Qualità Rifiuti (SQR)*. **Informazioni e trasparenza nelle informazioni, miglioramento continuo dei residui dei residui, verso al minimizzazione della produzione dei rifiuti, attraverso l' utilizzo di un Sistema Qualità Rifiuti (SQR) per la programmazione e il controllo dei processi.**

(quantità raccolte differenziate, dati di bollettazione, piano finanziario, controllo dei risultati del miglioramento economico, qualitativo e quantitativo sugli obiettivi quantificati dai gestori).

B- Fondamentale è l' analisi merceologica delle QUATTRO FRAZIONI CHE ATTUALMENTE VANNO A SMALTIMENTO, in modo da avere un ritorno positivo dalle informazioni assunte per migliorare la qualità degli input in termini di composizione e di progettazione.

Per raggiungere tale obiettivo si devono realizzare

***piattaforme di selezione a valle della raccolta differenziata domiciliare quale momento di verifica dell' efficacia delle raccolte e dell' individuazione dei prodotti e dei materiali critici nell' ottica del riciclaggio complessivo e rifiuti zero.**

Con queste modalità di trattamento, il residuo da smaltire si riduce a percentuali talmente basse **da rendere inutile, e ancor più antieconomico di quanto non sia attualmente, il ricorso all' incenerimento**, mentre viene sempre più affinato il processo di raccolta differenziata collegato al processo riutilizzo - riciclaggio

Un programma operativo pertinente si organizza nell' analisi in continuo delle **quattro frazioni** che **nella realtà attuale della gestione dei rifiuti che attualmente vanno a smaltimento** :

- frazione secca che residua dalla raccolta domiciliare spinta
- frazione dei rifiuti ingombranti;
- spazzatura delle strade;
- scarti derivati dalla selezione delle frazioni secche riciclabili post raccolta domiciliare spinta.

Un processo di ritorno (feedback) e di continuo affinamento e miglioramento che consente di **aumentare la bassa entropia del processo generale** riducendo l' entropia degli scarti residui fino a realizzare processi virtuosi di riciclaggio.

Organizzare contemporaneamente le due fasi di passaggio:

b1) **gestione delle quattro frazioni residue**, con trattamenti meccanici di vagliatura e, nella fase di transizione, smaltimento in discarica delle frazioni "non percolanti", **senza prevedere l' utilizzo di impianti di incenerimento.**

b2) **analisi merceologica puntuale delle quattro frazioni residue per minimizzarle** con azioni di incentivazione, informazione, ricerca sui prodotti e miglioramento dei processi di raccolta e di progettazione/produzione, questo anche per quanto riguarda gli imballaggi. Implementare le tecnologie innovative per ridurre lo smaltimento delle quattro frazioni e arrivare ad una fase di mantenimento del riciclo complessivo.

SCHEMA DI UN PROCESSO A BASSA ENTROPIA DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

PREVENZIONE RIDUZIONE	RACCOLTA DIFFERENZIATA (verso il 100%)	RICICLO COMPLESSIVO (analisi delle 4 frazioni oggi allo smaltimento)	DISCARICHE (forse)
--------------------------	--	--	-------------------------

Dal Riciclo complessivo si ha un ritorno (feedback) di informazioni - riprogettazioni per l' Input (prevenzione / riduzione)

Dal Riciclo complessivo alla Raccolta differenziata si ha un ritorno (feedback) di processo (**nostra elaborazione da schemi e riflessioni di Gianluigi Salvador**)

Il **trattamento meccanico finale** nella gestione dei rifiuti, **attraverso la selezione e la produzione di materie prime seconde**, ottimizza la gestione e porta a risparmi nei costi sia per le aziende di gestione che per i cittadini.

Tra questi trattamenti sono **particolarmente interessanti i processi di selezione dei residui da trattamento, i processi di miglioramento della composizione e del trattamento degli scarti dei trattamenti (output) e di ri-progettazione dei beni (Input).**

Nel migliorare la gestione si deve investire in modo mirato **per azzerare quei processi che inquinano la frazione secca residua con eccessivo organico** (fiere, mercati, rifiuti stradali, cenere) e/o con eccessivi tessuti (pannolini).

Questo è quanto viene sperimentato e portato avanti, ad esempio, nel Centro di Ricerca Rifiuti Zero promosso dal Comune di Capannori (Lu) e da Ambiente e Futuro.

AZIONI, TEMATICHE E STRUTTURE CHE COMPONGONO IL DISTRETTO DEL RIUTILIZZO E DEL RICICLAGGIO

Sull' esempio di quanto viene fatto al Centro di Rifiuti Zero di Capannori (Lu), si dovrebbe operare una analisi congiunta e comparata dei flussi provenienti sia di RUR da utenze domestiche, sia da utenze speciali (soprattutto RUR commerciale).

1- LA TIPOLOGIA GENERALE DEI FLUSSI PRESENTI NEI RUR (cosa c'è nel "sacco grigio")

2- LA LORO DISTRIBUZIONE RISPETTO ALLE DUE FONDAMENTALI PROVENIENZE

3- I CONSEGUENTI INTERVENTI PER RIDURRE I RUR LE "FAMIGLIE DI FLUSSO" PRESENTI NEI RUR

Generalmente si incontrano (è l' esperienza di Capannori, ad esempio) TRE FLUSSI FONDAMENTALI:

1- conferimenti da "cattiva intercettazione"(scarti organici, tessuti, scarpe usate e/o vecchie, fazioni cartacee prevalentemente sporche, plastiche soprattutto da (monouso), vetro (solo in piccola parte) e metalli (barattoli);

2- conferimenti di oggetti e scarti potenzialmente riparabili o addirittura riusabili "tal quali" e comunque riciclabili che in parte incontrano il punto 1, scarpe usate, anche in buono stato, tessuti ed abiti anche in buono stato, piccoli elettrodomestici, ombrelli rotti ma anche riusabili, giocattoli rotti ma anche in buono stato;

3- conferimenti di scarti non riciclabili e/o non compostabili (pannoloni, pannolini, capsule per il caffè ma anche piatti, stoviglie e bicchieri "usa e getta" potenzialmente riciclabili ma che in quanto ritenuti "non imballaggio" vengono respinti dai consorzi di filiera del CONAI)

DAI PROBLEMI (O "PATOLOGIE") ALLE SOLUZIONI (O "TERAPIE")

DIMINUIRE GLI "ERRORI DI CONFERIMENTO" ED AUMENTARE LA INTERCETTAZIONE DI MATERIALI COMPOSTABILI E RICICLABILI

MIGLIORE INFORMAZIONE SUI RESIDUI, SULLA LORO COMPOSIZIONE.

IL COINVOLGIMENTO DELLA RESPONSABILITA' ESTESA DEL PRODUTTORE PER RIDURRE I RIFIUTI NON RICICLABILI ED IL "MONOUSO".

Esempi : Capsule da caffè. Lavazza

FILIERA CORTA DEI PRODOTTI ALLA SPINA

LAST MINUTE MARKET RECUPERO BENI INVENDUTI. O NON COMMERCIALIZZABILI.

MONITORAGGIO, IMPARARE DAGLI ERRORI, TRASPARENZA DELLE PROCEDURE, QUANTIFICAZIONE DEI RISULTATI OTTENUTI.

*** Avvio di processi di deindustrializzazione, riutilizzando professionale di lavoratori e abitanti (per esempio in industrie in crisi o dimesse, come Richard Minori a Sesto F.no)**

NODI E CENTRI DEL DISTRETTO RIUTILIZZO, RICICLAGGIO, RIPROGETTAZIONE

CENTRO DI RIPROGETTAZIONE (REDESIGN) DEI RESIDUI, DEL RIUTILIZZO E DEL RICICLAGGIO a Case Passerini al posto dell' inceneritore, in rapporto con le ipotesi di connessione ecosistemica tra Le Cascine e l' area umida di Focognano. Firenze, in questa maniera, attualmente buco nero delle raccolte differenziate, non solo avrebbe una spinta nella direzione del riciclaggio, ma diventerebbe un centro di eccellenza di scala europea.

CENTRO DI RICERCA ED OPERATIVO PER IL COMPOSTAGGIO DI QUALITA' A SANT' ANGELO A LECORE. La ricerca è indirizzata non solo al compost come ammendante agricolo per gli esausti terreni della piana e per la incipiente perdita di fertilità, ma anche all' avvio di sperimentazioni che utilizzano i residui "umidi" quale ase per produzione di funghi, prodotti agricoli (esempi della Blue Economy).

CENTRO DI SPERIMENTAZIONE PER AMMENDANTI NON TOSSICI PER IL VIVAISMO, ANCHE UTILIZZANDO COMPOST DI QUALITA' INFERIORE A PISTOIA

CENTRO PER LE BONIFICHE DEI TERRENI DELLA PIANA E PER MONITORAGGI A MONTALE (PT)

NODI PER LA VENDITA E LA RICERCA DI PRODOTTI SFUSI A PONTASSIEVE

NODO PER IL TRATTAMENTO E LA SOSTITUZIONE DELLE PLASTICHE A AGLIANA

NODO PER IL RIUTILIZZO E IL REDESIGN DI CALZATURE, BORSE A EMPOLI O FUCECCHIO.

NODO PER IL RIUTILIZZO – RICICLAGGIO ABITI, MAGLIE ECC. A PRATO

CENTRO PER LA RICERCA PER IL RIUTILIZZO DI MATERIALI EDILI A FIGLINE

CENTRO PER IL RIUTILIZZO DI MOBILI A QUARRATA (Pt)

CENTRO PER IL RIUTILIZZO –RICICLAGGIO DELLE PARTI FERROSE E NON FERROSE A PISTOIA

OSSERVAZIONE n°2 sul RAPPORTO AMBIENTALE

IL RAPPORTO AMBIENTALE OMETTE L'APPLICAZIONE DEI PRINCIPI E DELLE NORME CHE DISCIPLINANO LA VAS.

Il rapporto ambientale riferisce correttamente i contenuti e le funzioni della VAS (par.1.2, pag. 8) ma ne omette – clamorosamente - l'applicazione.

In realtà la VAS così come proposta non contiene nessuna valutazione strategica e non enunciandolo, assume come variabile indipendente e vincolo implicito del processo valutativo l'impiantistica di smaltimento – e quella di maggiore impatto come l'incenerimento (vulgata istituzionale : termovalorizzazione) - prevista nel piano straordinario di ATO a suo tempo approvato.

Questa impostazione non è condivisibile.

a) Tale modo di operare non consente infatti di effettuare la verifica sulle alternative prevista dalle legge che , come riconosciuto dagli estensori , è elemento costitutivo della VAS.

Ne è prova il contenuto del paragrafo 6.2 il quale, a proposito dell'impiantistica di maggiore impatto ambientale (inceneritori e discariche) , si limita a prendere atto delle precedenti decisioni di piano e le assume del tutto acriticamente nel procedimento in assenza di una qualunque valutazione , in termini di ipotesi alternative che in assoluto non si riscontrano nel documento.

Non sono dunque accolte e neppure “controdedotte” le osservazioni che ARPAT e le diverse ASL (Empoli, Pistoia Firenze) hanno formulato sia sulla problematiche sanitarie connesse allo smaltimento dei rifiuti mediante combustione, sia richiamando la stessa normativa di settore: Le osservazioni richiamate hanno sottolineato la mancanza ,nel documento preliminare, di valutazioni sulle alternative strategiche , che la VAS invece avrebbe dovuto prevedere proprio in funzione della verifica di scelte di minore impatto ambientale.

E' d'altra parte evidente come questa impostazione non appare affatto autorizzata dalla approvazione del piano straordinario di ATO , non solo perché la normativa primaria (dlg.4/08 etc.), non prevede subordinate al suo corretto dispiegamento : l'amministrazione , ovvio ! , è comunque tenuta ad esaminare gli effetti ambientali di decisioni già prese, nell'ambito della procedura di VAS; ma anche perché la sottoposizione a VIA dell'impiantistica di smaltimento (quando e se effettuata) , portando con sé ancora una volta, l'obbligo prendere in esame le alternative (questa volta non di piano ma di progetto) .

Tutto ciò implica, necessariamente, una considerazione delle scelte precedenti – sotto il profilo impiantistico - in termini condizionali e non definitivi . Dunque non vi sono ragioni per limitare l'indagine ambientale in sede di VAS.

b) Va da sé che la scelta e la valutazione non può essere procrastinata ad un secondo momento stante la diversa funzioni della VAS (che esamina i piani) e della VIA (cha valuta i progetti) ; in ogni caso la valutazione strategica deve potersi dispiegare nella sua completezza nella fase che gli compete , quella del piano.

Da qui la necessità di riconsiderare la VAS a partire proprio dalla valutazione degli effetti di piano a maggiore impatto ambientale.

CHIEDIAMO PERTANTO DI RICONSIDERARE LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

OSSERVAZIONE n° 3 ANCORA SUL RAPPORTO AMBIENTALE

OMESSA CONSIDERAZIONE degli OBBLIGHI DI MATRICE INTERNAZIONALE E COMUNITARIA IN TEMA DI LOTTA AGLI INQUINANTI PERSISTENTI.

L'allegato VI citato dall'articolo 13 del D.lgs 4/08 prevede tra le altre cose che la VAS (lett. E) individui gli *obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.*

Il tema è stato opportunamente richiamato anche da ARPAT nelle Osservazioni al documento preliminare dove (pag.3) si cita il REG 850/2004 CE in tema di inquinanti persistenti (POP).

Qui si ricorda sullo stesso tema la Convenzione di Stoccolma (22.5.2001) cui anche l'Italia ha aderito e a cui, come per il regolamento CE è ovviamente vincolata.

Nessuna considerazione in proposito è presente nel rapporto ambientale.

Per memoria si ricorda che al centro del tema come è ormai arcinoto è la produzione di diossine, furani, sostanze diossinosimili da parte degli impianti di incenerimento anche di ultima generazione e che di tale produzione gli impianti di incenerimento sono riconosciuti tra i principali produttori.

La Convenzione di Stoccolma riconosce che gli inquinanti organici persistenti possiedono proprietà tossiche, resistono alla degradazione, sono soggetti a bioaccumulo e sono trasportati dall'aria, dall'acqua e dalla specie migratorie. Essa richiama inoltre i gravi problemi di salute pubblica indotti da tali sostanze e della necessità di una azione a livello mondiale contro tali inquinanti.

La convenzione all'articolo 1 si pone l'obiettivo "*in accordo con l'approccio precauzionale sancito dal principio 15 della Convenzione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo, di proteggere la salute umana e l'ambiente dagli inquinanti organici persistenti*".

L'art. 5 della Convenzione, rubricato "*Misure volte a ridurre o eliminare le emissioni derivanti da produzione non intenzionale*", predispone un elenco delle misure minime che ciascun Paese deve realizzare al fine di "*ridurre le emissioni totali di origine antropica di ciascuna delle sostanze chimiche di cui all'allegato C allo scopo di assicurarne la costante diminuzione e, se possibile, l'eliminazione definitiva*".

L'allegato C espressamente indica (parte II, lett.a) "*l'incenerimento di rifiuti, compreso il coincenerimento dei rifiuti urbani, pericolosi o sanitari o dei fanghi di depurazione*" tra le fonti che "*presentano un potenziale relativamente elevato di produzione ed emissione nell'ambiente di*

policlorodibenzo-p-diossine e i policlorodibenzofurani, l'esaclorobenzene e i bifenili policlorurati", sostanze chimiche che costituiscono appunto inquinanti organici persistenti.

La normativa richiamata in sostanza impone un'azione di costante diminuzione dell'emissione di tali sostanze.

In tale contesto il ricorso a nuove fonti di produzione di inquinanti di tale specie e natura può essere ammesso soltanto come estrema *ratio* e, soprattutto, soltanto dopo aver analizzato altre strategie di smaltimento dei rifiuti alternative all'incenerimento. Nulla di tutto ciò emerge nell'atto osservato

Si vedano inoltre l'art. 5 lett. b, c, d, e, della Convenzione nella parte in cui impone agli Stati firmatari di

"b) promuovere l'applicazione di misure concrete, fattibili e pratiche, in grado di conseguire rapidamente un livello realistico e significativo di riduzione delle emissioni o di eliminazione delle fonti": la realizzazione di un inceneritore, infatti, non comporterà una riduzione delle sostanze indicate nell'allegato C della Convenzione ma, al contrario, un aumento delle stesse dovuto alla creazione (anziché alla/ eliminazione!) di una nuova fonte di tali sostanze. In misura peraltro a **raddoppio per le diossine** rispetto alle attuali fonti emissive già presenti nell'area in parola.

"c) promuovere lo sviluppo e, ove opportuno, imporre l'uso di materiali, prodotti e processi alternativi o modificati, allo scopo di prevenire la formazione e l'emissione delle sostanze chimiche di cui all'allegato C, tenendo conto degli orientamenti generali sulle misure di prevenzione e riduzione delle emissioni di cui al medesimo allegato (...)".

"d) promuovere e — conformemente al calendario di attuazione del proprio piano di azione — imporre il ricorso alle migliori tecniche disponibili per le nuove fonti appartenenti alle categorie da essa individuate e considerate tali da giustificare un intervento nel quadro del suddetto piano, concentrando inizialmente l'attenzione sulle categorie di fonti di cui alla parte II dell'allegato C. (...) In sede di applicazione delle migliori tecniche disponibili e delle migliori pratiche ambientali, le parti devono tener conto degli orientamenti generali sulle misure di prevenzione e di riduzione delle emissioni di cui al suddetto allegato e delle linee guida sulle migliori tecniche disponibili (...);

e) promuovere, in base al proprio piano di azione, il ricorso alle migliori tecniche disponibili e alle migliori pratiche ambientali (...).

In sede di applicazione delle migliori tecniche disponibili e delle migliori pratiche ambientali, le parti devono tener conto degli orientamenti generali sulle misure di prevenzione e di riduzione delle emissioni di cui all'allegato C e delle linee guida sulle migliori tecniche disponibili e sulle migliori pratiche ambientali che saranno adottate con decisione della Conferenza delle parti."

Riguardo alle lettere d) ed e) – ma il discorso può essere esteso all'intero art. 5 – si sottolinea l'importanza di fare riferimento alle "migliori tecniche disponibili" ed alle "migliori pratiche ambientali".

A tal proposito, assume notevole rilevanza l'allegato C della Convenzione di Stoccolma che, nella parte V, intitolata proprio "*Orientamenti generali sulle migliori tecniche disponibili e sulle migliori pratiche*

ambientali”, lett. A (Misure generali di prevenzione relative alle migliori tecniche disponibili e alle migliori pratiche ambientali),

f), nel sancire le esigenze di controllo di combustioni incontrollate , richiede che **NELL'ESAME DEI PROGETTI DI COSTRUZIONE DI NUOVI IMPIANTI PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI, OCCORRE PRENDERE IN CONSIDERAZIONE LE ALTERNATIVE CONSIDERANDO IN QUESTO CONTESTO, ATTENTAMENTE LE ESIGENZE DI SALUTE PUBBLICA..**

Per quanto concerne le migliori tecniche disponibili, inoltre, tutti i precetti ed i contenuti della Convenzione fin qui messi in evidenza vengono ribaditi nella successiva lettera Bb), secondo cui

*“Nell'esame dei progetti di costruzione di nuovi impianti o di modifica sostanziale di impianti esistenti che utilizzano processi in cui vengono emesse le sostanze chimiche di cui al presente allegato, **LA PRIORITÀ VA DATA A PROCESSI, PRATICHE E TECNICHE ALTERNATIVE CHE PRESENTINO UN'ANALOGA UTILITÀ MA CHE SIANO IN GRADO DI EVITARE LA FORMAZIONE E L'EMISSIONE DI TALI SOSTANZE**”.*

Ed ancora. l'art. 6 della Convenzione di Stoccolma, rubricato *“Misure volte a ridurre o eliminare le emissioni provenienti da scorie o rifiuti”* individua le attività necessarie affinché ogni Paese possa garantire che i rifiuti *“contenenti, costituiti o contaminati da sostanze chimiche di cui all'allegato A, B o C (ivi compresi i prodotti e gli articoli divenuti rifiuti) siano gestiti in modo da proteggere la salute umana e l'ambiente”.*

OSSERVAZIONE n° 4 (RIF. CAPITOLO ALLEGATO 1 Schede di localizzazione impianti di smaltimento e recupero; Punto 1.14 “Impianto termico di case Passerini, pag. 93 e seg.)

OMESSA CONSIDERAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA SALUTE UMANA

Il rapporto ambientale non prende in considerazione i possibili impatti significativi sull'ambiente, compresa la popolazione e la salute umana. Tanto è invece richiesto dalla lettera f) dell' allegato VI art.-13 del dlgs 4/08.

Al riguardo, per stare solo alle valutazioni effettuate per l'inceneritore di case Passerini previsto nel piano provinciale Firenze e assunto in quello straordinario e nel PIR, si sa che:

Le valutazioni della VIS fase di screening hanno testualmente riferito che :

-sotto il profilo dell'epidemiologia dell'area :” ... nonostante l'esiguo numero di evidenze per ogni patologia, (hanno) evidenziato una prevalenza di evidenze significative per il tumore al polmone, il linfoma Non Hodgkins e le neoplasie nei bambini “ (v all. pag.16 ..doc. Vis fase di Screening)

_sotto il profilo ambientale .

-

“ tutte le tecnologie di termodistruzione hanno il problema di produrre grandi varietà di inquinanti, alcuni dei quali in quantità molto esuberanti rispetto alla compatibilità di questi composti chimici con gli ecosistemi” (pag.10)

-la presenza nella zona dell' impianto incrementa il bilancio di produzione sull'aria del cadmio e del mercurio mentre *“ l'emissione di diossine aumenta notevolmente negli scenari futuri in ragione dell'inserimento del termodistruttore” (pagina 47)*

La VIS parte ambientale.(terza fase.)

La VIS II fase conferma la prima. Si legge infatti (pag. 268) che :

“.. nel caso del cadmio si registrano valori di concentrazione di ordine di grandezza comparabile fra termovalorizzatore e le sorgenti di traffico più significative.....”

“ nel caso delle diossine i valori di concentrazione dovuti all'effetto delle sorgenti lineari più significative e del termovalorizzatore risultano anch' esse comparabili seppure in misura minore rispetto al cadmio..”

Per i principali inquinanti si ha pertanto un aumento comparabile rispetto alla quantitativo attualmente emesso nell'area dal traffico automobilistico.(sorgenti lineari) e altre sorgenti puntiformi peraltro assai scarsamente indagate.

Da qui l'esigenza di istruire da capo il rapporto ambientale che ha livelli di approssimazione davvero inaccettabili.

SI CHIEDE PERTANTO DI ISTRUIRE NUOVAMENTE IL RAPPORTO AMBIENTALE.

OSSERVAZIONE n° 5 (Relazione tra Rapporto Ambientale e PIR)

1. Il Piano Interprovinciale di Gestione dei Rifiuti (Province di Firenze, Pistoia e Prato; ATO Toscana Centro), adottato il 13 febbraio 2012 dalle tre province di firenze, pistoia e prato, non contiene il presupposto fondamentale su cui si dovrebbe INVECE basarsi tutto il piano, cioè il raggiungimento del 65% di RD entro il 2012. Infatti questo obiettivo nazionale ed europeo viene fatto slittare al 2015.

E' da notare inoltre come alla pag. 92 sempre del Rapporto Ambientale, emergano dubbi anche sulle strategie per il raggiungimento del 65% di RD che, il Rapporto, attribuirebbe alla poca sensibilità e disponibilità dei cittadini. Si legge infatti: *“E' da rilevare tuttavia che tali strategie, poiché in parte dipendenti dalla sensibilità e dalla disponibilità della popolazione nel differenziare le frazioni dei diversi tipi di rifiuti, possono avere effetti di scarsa rilevanza sia in termini quantitativi che qualitativi, e non essere sufficienti per il ragigungimento dell'obiettivo di RD fissato per il 2015. E' quindi auspicabile supportare tali strategie con attività di sensibilizzazione e informazione della popolazione sulle modalità di raccolta differenziata, anche facendo leva sulla tariffazione. Tali attività*

propedeutiche dovranno avere priorità temporale in modo da preparare un contesto di consapevolezza diffusa all'atto dell'entrata in funzione dei servizi di raccolta specialistica".

2. COSA QUESTA LONTANISSIMA DAL VERO DAL MOMENTO CHE OVUNQUE SI SIA IMPOSTATA UNA RACCOLTA DIFFERENZIATA BEN GESTITA, CON LE MODALITA' "PORTA A PORTA", I CITTADINI RAGGIUNGONO PERCENTUALI CHE OSCILLANO DAL 65 ALL' 80 % , vedi I comuni lucchesi, I comuni del comprensorio empoli-valdelsa e molti altri. (RESPONSABILTA' ESTESA DEGLI ABITANTI)

3. Per quanto riguarda le strategie di intervento (RA punto 2.1.1.2. – pag. 21), non si specifica come saranno perseguiti tutti gli obiettivi (incremento raccolte differenziate – tariffa puntuale – organico di qualità – aumento stazioni ecologiche) e soprattutto non viene presa in considerazione la diminuzione dei rifiuti che si avrebbe attivando queste operazioni. E nemmeno prevedendo per l' ATO e i gestori di organizzare mercatini dell'usato (o isole ecologiche ai comuni, come scrivono a pag. 16) che anch'essi andrebbero **ad incidere sulla quantità dei rifiuti.**

4. Nel passaggio dal "Documento preliminare" alla stesura definitiva di tutti i documenti che compongono il PIR , si è perso l'obiettivo obbligatorio per legge (d. lgs. 152/2006) di arrivare al 65% di RD entro il 2012.

Nel preliminare, infatti, viene posto l' obiettivo del raggiungimento della quota del 65% di RD entro il 2012 (pag. 20): *"Questi obiettivi sono stati assunti **in toto** dal redigendo piano interprovinciale eccetto che per i comuni della montagna pistoiese, in questi territori l'obiettivo di percentuale di raccolta differenziata è stato posto pari al 45%, a causa del contesto insediativo e infrastrutturale del territorio. Contestualmente è previsto un non incremento della produzione rifiuti immessi nel circolo di raccolta potenziando ed implementando il compostaggio domestico".* Dove gli obiettivi erano: *" → Il non incremento della produzione di rifiuti a partire dal 2014 → Il raggiungimento della quota del 65% al 2012 per la raccolta differenziata (decreto correttivo del Testo Unico sull'ambiente), attraverso il superamento dell'attuale modello con la previsione, dove possibile, del sistema di raccolta domiciliare → Inoltre in funzione dei fabbisogni necessari in un prossimo futuro, si prevede di valutare e pianificare le modalità di implementazione delle dotazioni impiantistiche esistenti, così come previsto dall'art. 27 della L.R. 61/2007 ponendo come obiettivo finale l'autosufficienza impiantistica".*

In pratica se nel preliminare erano ben evidenziate delle date indicative come il 2014 (sempre pag. 20) per arrivare ad una stabilizzazione della produzione, e il 2012 per il raggiungimento del 65% di RD, nel PIR tutto questo sparisce, anzi il raggiungimento della RD slitta al 2015 (pag. 17 – 86)con l'indirizzo di arrivare al 70% di RD entro il 2017 che però si precisa più volte nel testo che NON è vincolante.

Se il Preliminare sottoposto a VAS è passato con questi obiettivi, come il raggiungimento del 65% di RD entro il 2012. **Come mai il testo "definitivo" è stato cambiato?**

5. Nel Rapporto Ambientale nel prendere in esame le strategie per la raccolta differenziata non si analizza in modo opportuno l'aspetto della **qualità** della raccolta. Nel Parere della Regione Toscana (sempre lo stesso citato sopra: Parere N. prot. AOOGR/250229/P.70.30 del 29-09.2010), già nel Preliminare gli richiedeva di fare maggiori riferimenti proprio agli aspetti qualitativi dei rifiuti raccolti

per andare incontro agli obiettivi di qualità posti dall'accordo ANCI-Conai. Nel RA l'unico accorgimento che si trova e che riguarda la qualità della rd è riferita alla frazione organica (pag. 16).

OSSERVAZIONE n° 6 (RIF. CAPITOLO 4; TABELLA 4.11; pag. 54)

1.1. Previsione della produzione dei RSU dell'ATO per l'anno 2015.

La tabella illustra la "Proiezione della produzione di rifiuti urbani totali al 2021 con lo scenario ottimizzato, nelle province del'ATO Toscana Centro."

A tale proposito si rileva che le quantità dei RSU prodotti e previsti dallo "Scenario ottimizzato", con trend fino al 2012, è assolutamente poco credibile, non certificata né avvalorata da studi si settore di statistica e di economia ecologica.

Appare infatti non coerente con l'indirizzo di raccolta differenziata al 65%, con politiche di riduzione di produzione dei rifiuti, con l'andamento della produzione procapite relazionata alla crisi economica congiunturale (ed in piena recessione come dichiarato da autorevoli Ministri dell'attuale Governo) prevedere un aumento rilevante della quantità prodotta dei rifiuti.

Nel PIR, ad esempio, si cita la tendenza per l'anno 2015, che nelle intenzione dell'estensore del Piano in oggetto vorrebbe essere lo "spartiacque" con l'intenzione dichiarata di andare progressivamente verso la raccolta differenziata domiciliare per la quota del 65% entro il 2015.

Appare evidente che si vuole "piegare" i numeri della produzione della quantità dei rifiuti prodotti alle necessità impiantistiche dichiarate nello stesso Piano. Non troverebbe altresì altra spiegazione (statistica ed economica) prevedere un aumento di siffatte proporzioni, senza indicare gli indici e le relazioni economiche e demografiche che li giustifichino.¹

Nell' **allegato 2** al PIR relativo ai rifiuti biodegradabili e di imballaggio. In questo caso si prendono ad esempio gli scenari dell'assetto impiantistico attuale e futuro con particolare riferimento alla frazione biodegradabile (di cui parlo sotto), ma sempre per aspetti relativi alla quantità di questi rifiuti e al loro smaltimento, MAI analizzando lo stato dell'ambiente.

Mancherebbe poi anche la lettera h (sempre relativamente alle alternative): **h**) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste.

La nostra proposta è di andare da subito alla:

- Contabilizzazione dei flussi di RS/RSU/Imballaggi
- Separazione dei RS dai RSAU (con deassimilazione spinta); puntando da subito alla GESTIONE SEPARATA.
- Raccolta porta a porta spinta

¹ In analoghe situazioni e luoghi con esperienze analoghe e certificate si hanno dati numerici e corrispondenze gestionali completamente diversi (si citi ad esempio le realtà, anche di area vasta come il Consorzio Priula di Treviso ed altre in Italia dove la sola attuazione della raccolta domiciliare (che prevede di togliere i cassonetti dalle strade, ecc.), unita ad altre misure quali incentivazioni di tariffa, progettazione della produzione del rifiuto, azioni di prevenzione, ecc. hanno portato in pochi mesi dalla loro attuazione ad una notevolissima riduzione della produzione di RSU urbani e di RSAU assimilati provenienti dalle attività produttive.

- andare alla Tariffa puntuale
- applicazione da subito delle quote di raccolta differenziata al 65%, in maniera assolutamente **INDEROGABILE**.

Esemplificando sull'anno 2015:

- nel caso che la raccolta differenziata domiciliare si pienamente attiva (come lo stesso Piano afferma) per almeno 1.000.000 abitanti (su 1.500.000 considerati) avremo un quantitativo di RSU (considerando un dato medio di produzione –come da nota 2.- di 500 kg/ab/anno) pari a circa 500.000 t/anno.
- considerando per i restanti 500.00 abitanti una produzione pari agli attuali 700 kg/ab/anno avremo circa 350.000 t/anno.
- Il totale aggregato è pertanto di circa 850.000 t/anno (rispetto ai 1.005.000 t/anno proposte dalla tabella 4.11). Ben 150.000 t/anno in meno per solo l'anno 2015.
- Tale trend di contabilizzazione si applica poi in progress per la restante tabella 4.11, con gli intuibili vantaggi sulla diminuzione del rifiuto prodotto e con considerazione analoghe.

La nostra proposta è di raggiungere l'obiettivo di 400 kg/ab/anno di produzione di rifiuti.

E' un risultato tranquillamente ottenibile se coniugato con agli stessi strumenti che il Piano prevede di riduzione della produzione di rifiuti, in un attuale scenario di una crisi che tutto travolge (compresa la diminuzione dei consumi personali e quindi della loro stessa produzione.

Si rimanda alle considerazioni di Federambiente e ARPAV.²³

(Vedi Tabella Allegata)

² Una recente indagine nazionale svolta da Federambiente ha indicato che la produzione procapite media è di 471 kg ove è presente la raccolta domiciliare, mentre dove la raccolta è a cassonetti la produzione media è di 615 kg/a per abitante.

Si tenga presente che l'obiettivo di ridurre la produzione sul livello di 400 kg/a è tutt'altro che irrealistico. Oltre all'indagine della Regione Lombardia, lo dimostra il caso del Veneto, in cui l'Arpav ha dimostrato una precisa correlazione tra metodi di raccolta e livello di produzione procapite: ove viene impiegata la raccolta 'secco-umido domiciliare' i valori di produzione sono dell'ordine di 400-420 kg/a per abitante, contro i 650-750 delle aree in cui si continuano ad usare cassonetti stradali. Riportiamo proprio una sintesi della relazione Arpav a titolo di esempio.

In quasi tutte le province venete si producono meno di 500 kg/a e le province con il massimo tasso di RD (ottenuto con un largo ricorso alla RD di tipo domiciliare) sono anche quelle in cui si ha una minore produzione procapite di rifiuti.

Anche in Lombardia 6 province su 11 hanno una produzione procapite inferiore a 500 kg/a.

Fonte: *I rifiuti in Veneto: alcune cifre, ARPAV, 2009, atti del convegno "Produrre meno rifiuti: esperienze a confronto", 25/11/2010, Treviso*

³ In Veneto la cosiddetta "raccolta secco-umido domiciliare" è ormai la modalità prevalente: è impiegata in 433 comuni e serve quasi il 75% della popolazione. Il 45% dei cittadini veneti (315 comuni) è servito dalla raccolta secco-umido domiciliare "spinta", in cui si effettua la raccolta domiciliare sia delle frazioni recuperabili (umido, verde e frazioni recuperabili miste) che del rifiuto residuo.

Ma i sistemi di RD domiciliare non hanno successo solo nelle aree meno densamente popolate.

Anche in grandi centri urbani ci si sta convincendo della bontà del modello.

La RD domiciliare è applicata da anni in tutta la città di Monza, terza città più popolosa della Lombardia (122.712 ab.), in cui la frazione organica viene prelevata 3 volte alla settimana e l'indifferenziato 2 volte la settimana.

A Parma (186.690 abitanti) nel 2006 è stata introdotta la raccolta differenziata 'integrale' a domicilio per carta, vetro, plastica, organico e barattolame. Dopo una fase iniziale, in cui ha interessato oltre 46mila cittadini, con quartieri che hanno raggiunto tassi di RD del 75%, l'esperienza è stata giudicata un successo e presto verrà estesa a tutto territorio comunale.

Ove è stata introdotta la RD domiciliare sono stati anche eliminati tutti i cassonetti stradali per l'indifferenziato residuo e si è registrata una drastica riduzione della produzione di rifiuti. A Parma è già stata decisa anche la progressiva introduzione della tariffa puntuale in tutta la città. Nel maggio 2011 è partito il quartiere di Cittadella, a cui presto seguiranno i quartieri Lubiana e San Lazzaro.

1.2. Servizio di gestione dei rifiuti per le attività produttive (deassimilazione degli RSAU)

Si evidenzia che la Direttiva 2008/98/CE e la legislazione nazionale vanno nella direzione di limitare sempre di più la possibilità di assimilare i rifiuti.

E' quindi necessario che il Piano interprovinciale indichi chiaramente di:

- restringere i criteri di assimilazione ai rifiuti urbani.
- evitare il conferimento anonimo e incontrollato di rifiuti non assimilabili nei cassonetti destinati ai rifiuti urbani.

A tale motivo è necessario che il Piano interprovinciale indirizzi ATO Centro Toscana alla organizzazione di servizi dedicati alla raccolta dei rifiuti generati dalle attività produttive, individuando nel dettaglio le caratteristiche del servizio da offrire:

- da parte del gestore unico dei servizi di gestione dei RSU, con tariffe calibrate/trasparenti/oggettive con le relative garanzie di recupero e/o corretto smaltimento;
- adesione al servizio da parte delle imprese su base volontaria;
- tariffe direttamente proporzionali alle quantità conferite;
- tariffe diversificate per tipo di materiale;
- fornitura diretta di attrezzature (compattatori scarrabili, bidoni, ecc.)

SI CHIEDE DI ATTIVARE

a) Il servizio di GESTIONE SEPARATA dei flussi che consentirà alle imprese di essere non solo competitive sul mercato, ma di rispettare i criteri generali della prevenzione e riduzione dell'inquinamento.

E DI PROMUOVERE E SOSTENERE

b) importanti investimenti economici per incentivare il mercato del recupero riuso e riparazione dei rifiuti, **anche attraverso la costituzione dell' ATO della Toscana Centrale come “ Distretto della riduzione dei rifiuti, del riutilizzo, riciclaggio e della riprogettazione dei residui “ (vedi più avanti nel testo la proposta specifica)** : riciclaggio, riuso e progettazione "sostenibile", sfruttando la presenza degli incubatori d'impresa e del polo scientifico universitario oltre che di una discarica "chiusa" da utilizzare come "museo e centro di studio" sui rifiuti nonché come "miniera" di risorse da riutilizzare.

OSSERVAZIONE N° 7 CAPITOLO 8.4. (Azioni per incentivare la raccolta differenziata)

Alla Pag. 105/106 sempre del Vol. 1 del PIR, al capitolo 8.4 “AZIONI FUTURE PER INCENTIVARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA”, si legge che *”in un futuro ove gli impianti di termoutilizzazione siano a regime si potrebbe studiare una nuova matrice di rifiuto differenziato basato sugli scarti combustibili adatti ad essere avviati direttamente agli impianti senza la prevista selezione, fornendo una serie di parametri indicativi per la scelta delle tipologie in base al potere calorifico presunto e potrebbe riguardare tutti i materiali non differenziabili quali pannolini, carte da cucina sporche, plastiche non riutilizzabili e vari rifiuti di origine domestica e industriale che altrimenti verrebbero avviati a combustione previa selezione in appositi impianti”*.

→ La questione è a dir poco preoccupante sia da un punto di vista formale perché trattata nel paragrafo delle “**azioni future**” per “incentivare la RD” (in questo caso la RD servirebbe per essere bruciata), poi da un punto di vista *etico* perché si vorrebbe arrivare direttamente agli impianti senza selezione e considerando come buoni “combustibili” per esempio i pannolini, carte da cucina sporche ecc.

Forse ci stiamo dimenticando che:

- **prima di tutto** la prospettiva futura deve portarci ad una “società del riciclo” e alla produzione di prodotti compatibili e sostenibili. Quindi il problema di avere del materiale non collocabile come RD e riutilizzabile/riciclabile non dovrebbe più esistere o comunque un Piano come si deve ci si dovrebbe quanto meno proiettare!

- la **carta** da cucina sporca può essere utilizzata comunque nelle cartiere perché nel processo industriale tutta la carta passa da strenuanti lavaggi e sbiancanti;

- i **pannolini** sono l'ultimo dei problemi, visto che si comincia intanto ad investire e utilizzare i pannolini ecologici che sono lavabili, poi esiste un **progetto** per rasformare i pannolini in nuova materia prima utilizzabile per produrre arredi urbani e oggetti in plastica, contribuendo a ridurre notevolmente la quantità dei rifiuti e ad evitare il ricorso a discariche e inceneritori: è l'intento del nuovo progetto promosso da **Pampers** con la collaborazione del **Centro Riciclo Vedelago** (TV) e il **Comune di Ponte nelle Alpi** (BL), che intende dar vita al primo sistema sperimentale in Italia di **raccolta e riciclo dei pannolini usati**. In Italia si producono ogni anno più di **32 milioni di tonnellate di rifiuti urbani** e il 3% di questi è rappresentato proprio da **prodotti assorbenti per la persona** di tutte le marche (pannolini, assorbenti femminili, prodotti per l'incontinenza). Una quantità che, fino ad oggi, è stata smaltita nelle discariche (77% del volume di prodotto usato) o tramite incenerimento (23%), causando consistenti emissioni di CO2 nell'atmosfera e inquinamento dovuto a sostanze tossiche e agenti patogeni contenuti in questo tipo di prodotti usati.

- le plastiche non riutilizzabili non dovrebbero più esistere e gli impianti di produzione dovrebbero riconvertirsi (come dovrà accadere per le aziende produttrici delle buste di plastica in bioplastica) per produrre in materiali riciclabili (vista anche la scarsità della materia prima vergine, dei costi ecc – soprattutto del petrolio!!). E questo vale anche per eventuali altri prodotti difficili da recuperare e riciclare.

→ L'ipotesi di “pensare” ad azioni future di questo tipo sembra fatta appositamente per consentire la sopravvivenza degli impianti di incenerimento pianificati che altrimenti si vedrebbero diminuire, e non di poco, il combustibile. Il tutto per giustificare la loro realizzazione.

SI CHIEDE DI CASSARE QUESTA DISPOSIZIONE CHE NON E' CLASSIFICATA IN QUANTO INVIA ALLA COMBUSTIONE E ALL' INCENERIMENTO RIFIUTI SENZA TRATTAMENTO.

OSSERVAZIONE n. 8 (capitolo 11, da pag.152 e segg.) – previsione impiantistica destinata all'incenerimento.

La previsione impiantistica destinata all'incenerimento - scenario a pagina 169: 279.984 tonnellate annue nel 2015 è da ritenersi concettualmente e tecnicamente sbagliata.

Concettualmente in quanto, secondo quanto riportato in premessa, la “combustione” del rifiuto non ha alcun senso né economicamente e né ambientalmente.

Tale “opportunità” impiantistica viene artatamente motivata con la rilevate quantità di rifiuti prodotti e la necessità di autosufficienza dell'area FI/PO/PT.

Ma le nostre osservazioni al sopra richiamato punto 1 evidenziano che siamo in presenza di dati evidentemente sbagliati, sovrastimati e non motivati.

Infatti calcolando la quantità di RSU nel 2015 di 1.050.000 tonnellate annue, (mentre dimostriamo che saranno 850.000 t/a) andando poi ad applicare il 65% di R.D, abbiamo come risultato una differenza di

300.000 t/anno di rifiuti indifferenziati da smaltire in vari impianti (discariche, inceneritori, selezione, ecc.), che poi ricalcolati nei trend annui successivi daranno 250.000 t/anno nel 2017, con RD al 70% (che si ridurrebbero quindi a circa 165mila t/a dopo un pre-trattamento meccanico che ne vada a selezionare il 40%).

Il dimensionamento impiantistico proposto dal Piano è pertanto evidentemente sovradimensionato ed immotivato: sono gli stessi numeri proposti dal Piano che certificano che siamo in presenza di una capacità complessiva degli impianti di incenerimento oltre il doppio del fabbisogno atteso per lo smaltimento finale, anche tenendo di conto delle ipotesi più prudentiali di applicazione di buoni sistemi di gestione.

Inoltre si legge anche che l'impiantistica di *termovalorizzazione* prevista dal PIR è destinata al recupero energetico dei sovralli di selezione con la conseguenza di andare incontro sia alla riduzione dello smaltimento dei RUB in discarica sia a ottemperare al DIVIETO di smaltimento in discarica di rifiuti con alto potere calorifico ($PCI > 13.000 \text{ kJ/kg}$). (pag. 70).

Se perseguire una buona raccolta differenziata garantirebbe di arrivare agli obiettivi posti sui RUB in discarica, non si capisce perché se ne deve prevedere l'incenerimento andando inevitabilmente a realizzare nuovi impianti di incenerimento (anche se è vero, e probabilmente sarà per questo, che il rifiuto con alto potere calorifico è allettante per un inceneritore e chi lo gestisce, così come le altre frazioni organiche che possono essere bruciate!!!).

Questo ci dimostra che se si adotta la gerarchia posta dalla UE, alla fine gli inceneritori potrebbero essere inutili (soprattutto come pianificati dal PIR).

OSSERVAZIONE n° 9 (paragrafo “Impianti di recupero di altre frazioni differenziate”; pag. 153

Alla Pag. 153 del Vol. 1 del PIR, al paragrafo “ **Impianti di recupero di altre frazioni differenziate**”, si dice che il piano “*ai sensi dell’art. 199 del D. Lgs. 152/2006 deve contenere la tipologia e il complesso degli impianti di smaltimento e recupero rifiuti urbani non pericolosi*”.

CASSARE perché l'articolo in questione però non si riferisce ai contenuti del Piano Provinciale (Interprovinciale, che nella normativa nazionale non è contemplato), ma appunto ai PIANI REGIONALI.

OSSERVAZIONE n° 10 Paragrafo “Obiettivi ed azioni del Piano Interprovinciale dei rifiuti di Firenze-Prato-Pistoia”; pag. 182 e pag. 183

A proposito di giustificare la realizzazione degli inceneritori, di trovare nel tempo (visto che hanno una vita di 25/35 anni) il combustibile per farli funzionare sempre a regime (altrimenti non sarebbero economicamente sostenibili, anche se non lo sono già in funzione delle loro taglie), troviamo anche nel paragrafo D) OBIETTIVI ED AZIONI DEL PIANO INTERPROVINCIALE DEI RIFIUTI DI FIRENZE-PRATOPISTOIA (ATO TOSCANA CENTRO) di pag. 182 (Vol. 1 del PIR), qualche spiegazione.

Da pag. 183 si legge questo: "La potenzialità impiantistica è stata calcolata sul dato di produzione del 2015, che come detto rappresenta la data di entrata a regime del piano, nonché sul dato previsto di produzione al 2021.

Si ritiene infatti che la pianificazione, riguardante il periodo 2011- 2021, non possa avere un periodo di validità superiore a 10 anni. Tenuto conto che il Dlgs. 152/2006, come modificato dal Dlgs. 4/2008, all'art. 195, comma 2, lett.e), esclude la possibilità di assimilare ai rifiuti urbani i rifiuti speciali che si formano nelle aree produttive (compresi i magazzini di materie prime e di prodotti finiti, ed i rifiuti che si formano nelle strutture di vendita con dimensioni specificatamente richiamate nel medesimo articolo) nonché del raggiungimento di percentuali di raccolta differenziata superiori al 65% (70% valore guida al 2017), si ritiene possibile una diminuzione del quantitativo di rifiuti urbani prodotti e un corrispondente aumento dei rifiuti speciali. Se il monitoraggio delle azioni di piano confermano questo fenomeno allora si verificherebbe un ammanco di rifiuti destinati alla termovalorizzazione con il conseguente funzionamento degli impianti stessi con quantitativi di rifiuti al di sotto della potenzialità nominale. In questo caso il Piano Interprovinciale, che riguarda la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali, prevede la possibilità, da parte del gestore unico, di gestire specifiche tipologie di rifiuti speciali non pericolosi prodotti nell'ATO Toscana Centro, nel rispetto dei principi di cui all'art. 188 comma 4 e 5 del Dlgs. 152/2006 e s.m.i., con destinazione gli impianti di termovalorizzazione presenti nell'ATO stesso. In questo caso e secondo il principio di prossimità, si potrebbe anche garantire la gestione di specifiche tipologie di rifiuti speciali non pericolosi all'interno dell'ATO Toscana Centro".

DA QUANTO PRECEDE I QUATTRO IMPIANTI DI INCENERIMENTO PROGRAMMATI NEL PIR NON SERVONO

La nostra considerazione è che ci si stia adoperando fin da ora a programmare impianti per eventuali rifiuti speciali? (tra l'altro i rifiuti speciali hanno già un gran numero di aziende che li stanno trattando proprio perché sono in privativa).

OSSERVAZIONE n. 11 (capitolo 10, pagina 150) – potenziamento piccoli impianti di incenerimento.

Il potenziamento dei piccoli inceneritori esistenti (previsto a pagina 174 del P.I.R.) è inaccettabile non solo perchè le aree circostanti (come dimostrato dalle indagini di Arpat e Asl: vedi convegno a Pistoia svoltosi il 2 e 3 dicembre 2011) subiscono le conseguenze inquinanti di quegli inceneritori da oltre 30 anni (e se potenziati investendoci diverse decine di milioni di euro, avrebbe come conseguenza la continuazione dell'inquinamento in quelle aree per altri 30 anni), ma è anche "antieconomico".

Seppure si adottino tutti i migliori sistemi impiantistici aderenti alle BAT sugli inceneritori, ad esempio per le emissioni in atmosfera, tali adeguamenti hanno dei costi alti (filtri più moderni, sistemi di

controllo SMCE, ecc.) che necessitano di tempi di ammortamento lunghi e difficilmente recuperabili se non accettando di prolungare la vita dell'impianto e fornire sempre più rifiuto (a discapito della RD) da bruciare. Con la conseguenza di avere dei bilanci annuali in perdita.

Ad esempio si cita l'incongruità gestionale del sistema che ruota intorno all'inceneritore di Montale la cui è di 150 t/giorno, di cui 80 t/g vengono dai comuni di Montale, Agliana, Quarrata e 70 t/g sono a disposizione dell'Ato; Nel caso (auspicato) che i comuni di Agliana Montale e Quarrata realizzano rapidamente la RD PaP, solo 20 t/g andrebbero nell'inceneritore di Montale e quindi 130 t/g saranno a disposizione dell'Ato.

SI CHIEDE PERTANTO DI NON ANDARE ALL' AMPLIAMENTO DEGLI INCENERITORI DI MONTALE E DI SELVAPIANA E DI PROGRAMMARNE LA DISMISSIONE IN TEMPI RAPIDI A TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA E DELL' AMBIENTE.

OSSERVAZIONE n. 12 (capitolo 12, pagina 184) – Modalità di raccolta del rifiuto differenziato.

Quanto previsto a pagina 184 dl P.I.R., di attivare “su buona parte del territorio, raccolte differenziate domiciliari per la frazione organica, la carta e il verde, accompagnati da servizi a contenitori stradali per altre frazioni...” è completamente e avrà come conseguenza la continuazione del conferimento di rifiuti assimilati e in forma anonima.⁴

La legislazione nazionale va nella direzione di limitare sempre di più la possibilità di assimilare i rifiuti. In sostanza, è chiarissima la tendenza a livello di legislazione nazionale, mirata a:

- restringere i criteri di assimilazione ai rifiuti urbani.
- **evitare il conferimento anonimo e incontrollato di rifiuti non assimilabili nei cassonetti destinati ai rifiuti urbani.**

Una recente indagine nazionale svolta da Federambiente ha indicato che la produzione procapite media è di 471 kg ove è presente la raccolta domiciliare, mentre dove la raccolta è a cassonetti la produzione media è di 615 kg/a per abitante.

L'organizzazione gestionale indirizzata verso il PAP (raccolta porta a porta) La RD domiciliare ha dei notevoli vantaggi:

- fa conseguire economicità riducendo i rifiuti indifferenziati ed i sempre maggiori costi necessari per il loro smaltimento;
- consente di gestire con modalità diversa anche l'assimilazione dei rifiuti da parte delle aziende,

⁴ Come già nel 1999 affermava l'ANPA (Agenzia Nazionale per la Protezione dell' Ambiente) nel suo manuale operativo “*La Raccolta Differenziata - aspetti progettuali e gestionali*”:

Il cassonetto, soprattutto se di grandi dimensioni, rappresenta un “invito” alla consegna anche di flussi impropriamente recapitati al circuito di raccolta dei RU. Solo eliminando i cassonetti stradali, in cui chiunque può gettare qualsiasi cosa in maniera completamente anonima, si ottiene un reale controllo dei conferimenti, si prevengono efficacemente abusi e si creano le condizioni per introdurre con successo:

- *sistemi di RD domiciliare, caratterizzati da una migliore efficacia e con minore tenore di scarti nei materiali recuperati;*
- *sistemi di tariffazione puntuale, con cui fare pagare di più chi produce più rifiuti.*

artigiani, ecc. con raccolte dirette e dedicate della loro filiera dei rifiuti, per meglio identificarne i quantitativi prodotti, la tipologia e soprattutto per attivare ed incentivare percorsi virtuosi anche in questo campo per la diminuzione del rifiuto.

- ha come risultato la produzione di minori quantità di rifiuti e l'ottenimento di una migliore qualità dei materiali riciclabili.
- azzerà il conferimento abusivo di rifiuti anche pericolosi assieme agli urbani, permettendo una precisa identificazione delle utenze ed un controllo diretto sulla qualità dei conferimenti da parte degli operatori.⁵

Tale sistema organizzativo e gestionale si esplicita in:

1. Gestione separata dei flussi di rifiuti urbani e speciali;
2. Eliminazione della possibilità di conferire rifiuti in forma anonima;
3. RD di tipo domiciliare;
4. RD 'spinta' della frazione organica;
5. Riforma del sistema di gestione ordinaria dei rifiuti;
6. Introduzione simultanea della tariffazione puntuale su un'area vasta;
7. Offerta di uno specifico servizio di gestione dei rifiuti per le attività produttive, basato su tariffe trasparenti e meccanismi incentivanti;
8. Compostaggio domestico;
9. Massima detossificazione dei rifiuti residui

La RD dei rifiuti organici è uno degli elementi fondamentali di successo di un sistema di gestione. Effettuare una RD 'spinta' di questa frazione consente di ottimizzare molti aspetti della gestione: riduzione dei costi specifici, ottimizzazione operativa nella gestione dei rifiuti indifferenziati, smaltimento finale in discarica.⁶

⁵ Nelle migliori esperienze (comprese quelle di recente applicazione anche da Publiambiente Spa, nell'area empolesse ed in alcuni comuni dell'area pistoiese), in caso di conferimento non conforme gli operatori di raccolta prendono nota (ad es. mediante lettura del codice a barre) del codice identificativo dell'utenza, che il giorno seguente riceve una telefonata da parte del gestore.

⁶ Nei sistemi avanzati di gestione, la RD dei rifiuti organici viene sempre spinta al massimo, con l'obiettivo di intercettare almeno il 90% della frazione.

Si devono affidare gli appositi contenitori per la RD a tutte le famiglie, le mense, i mercati ortofrutticoli e a qualsiasi tipo di attività produttiva che produca tipicamente molti rifiuti organici.

Si impiegano circuiti di raccolta distinti per rifiuti organici (ad es. avanzi di cucina) e rifiuti verdi (sfalci e potature). Questi ultimi vengono raccolti con metodi diversi e su base stagionale.

Per la raccolta dei rifiuti organici si usano appositi automezzi a vasca, più piccoli e non compattanti.

In questo modo si riescono a ridurre i costi specifici di gestione, che sono dell'ordine di 60-80 €/tm. Il prelievo non automatizzato dei bidoncini/mastelli consente un controllo dei conferimenti da parte degli operatori, condizione molto utile ai fini di una migliore efficacia della tariffazione puntuale.

Quando si riesce a differenziare alla fonte quasi tutta la frazione organica, ciò che resta è un rifiuto molto meno putrescibile di prima. Se si riesce a intercettare con la RD il 90-95% della sostanza organica presente nei rifiuti, si può quindi ridurre la frequenza di prelievo dei rifiuti indifferenziati, che ad esempio nelle esperienze modello vengono ritirati una volta alla settimana.

Se si considera che il costo di un giro di raccolta del rifiuto indifferenziato equivale al costo di due giri di RD dei rifiuti organici, ci si può rendere conto della quantità di risorse economiche che vengono liberate riducendo la frequenza di raccolta del rifiuto indifferenziato.

Sul tema della tariffazione puntuale si ritiene che la sua migliore formulazione sia la Tariffa di Igiene Ambientale⁷ la quale consiste in un sistema in cui le utenze dei servizi di raccolta e smaltimento dei rifiuti pagano un importo direttamente proporzionale alla quantità di rifiuti indifferenziati prodotti e in cui la quota variabile costituisce la parte predominante dell'importo complessivo della TIA.

E' la migliore implementazione del principio "chi inquina paga" e può essere applicata con molti sistemi differenti. Ad esempio si può operare una quantificazione esatta del peso di rifiuti o semplicemente registrare il numero di svuotamenti mediante transponder o lettura dei codici a barre posti sui bidoni, e legando l'importo delle tariffe anche alla dimensione dei bidoni, richiesti dal cliente/cittadino in base alle proprie esigenze.

SOLO UNA CONVINTA E COMPLETA APPLICAZIONE DEI PREDETTI PUNTI PUO' DARE LA GARANZIA DI SUCCESSO E OTTENERE UNA RILEVANTE RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI (DELL'ORDINE NON DI QUALCHE PUNTO, MA DI DECINE DI PUNTI PERCENTUALI), ASSOCIATA A UN FORTE RISPARMIO ECONOMICO E A UNA RIDUZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI. VEDI RIFERIMENTO A NOTE N. 2, 3, 5 E 6.

SI CHIEDE DI MUOVERSI SENZA INDUGIO IN QUESTA DIREZIONE

OSSERVAZIONE N° 13 - BONIFICHE

Nella **tabella**, anche Arpat (Parere Prot. N 70390 – DG 01/130, del 30-09-2010), fa notare che nel piano mancano i riferimenti ai Piani di Bonifica delle aree inquinate. Viene risposto che “ *il PIR non prevede i piani di bonifica. Le province rimandano a quanto previsto nei piani già approvati o in corso di approvazione*”. Però a riguardo la LR 25/98, all'art. 11 (contenuti dei piani interprovinciali), comma 2 dice invece che i piani interprovinciali contengono inoltre i piani per la bonifica e messa in sicurezza delle aree inquinate comprensivi di una serie di cose.

Anche le alternative richiamate sia da Arpat che da ASL (Prot. N. 0406387 del 15-10-2010) che dal Comune di Montecatini (Parere Prot. N. 0412056/2010 del 19-10-2010) non vengono poi prese in esame nel PIR, confermando esclusivamente l'incenerimento come unica tecnologia affidabile.

⁷ L'applicazione della tariffa puntuale dovrà comunque essere accompagnata da un severo regime di controlli e di sanzioni per i trasgressori, da parte di appositi ispettori. I costi di introduzione della tariffa puntuale non verranno comunque ripagati solo dalla riscossione delle multe, ma anche dai risparmi operativi apportati dalla RD domiciliare (che verrebbe rafforzata dalla nuova tariffa), come ad esempio la riduzione dei costi specifici e l'abolizione del servizio di raccolta dei rifiuti impropriamente abbandonati presso le postazioni dei cassonetti.

OSSERVAZIONE n° 14 (Rif. Allegato 1 – Schede localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero esistenti e da realizzare - Punto 1.14; Impianto termico di Case Passerini)

OSSERVAZIONE CON DISEGNO

L'INCENERITORE E IL PARCO DELLA PIANA

Le considerazioni che possiamo sviluppare sulla prevista localizzazione dell' inceneritore a Case Passerini e il territorio si possono articolare

- a) *sui pericoli e sui danni* che si avranno se verrà realizzato, in particolare nei confronti del territorio e nei confronti del Parco della Piana
- b) *i vantaggi e le sinergie* che potrebbero determinarsi sul territorio se al suo posto venisse sviluppata una proposta territoriale omogenea con il progetto "AlterPiano" (elaborato dal Coordinamento dei comitati dell' ATO Toscana Centro), come una sua estensione.

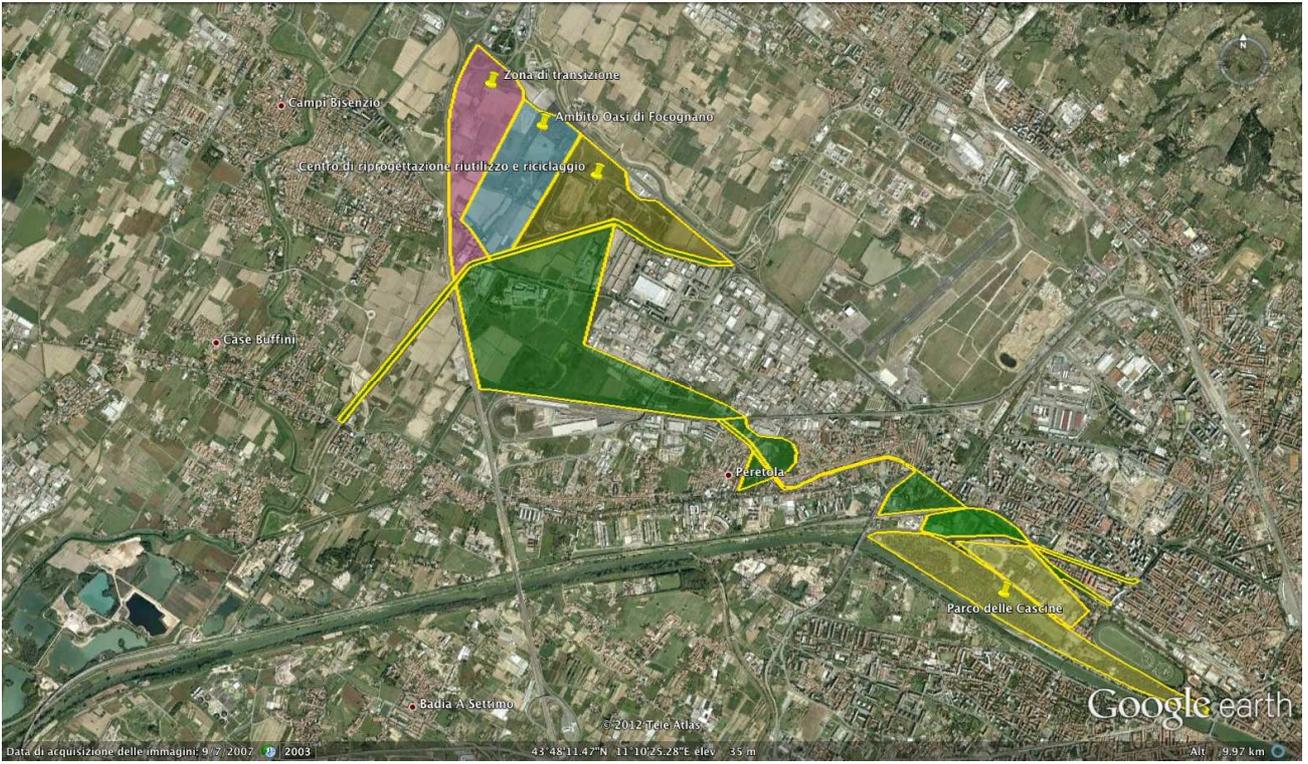
DANNI E PERICOLI.

- **Dal punto di vista della salute.** La ricaduta delle polveri sottili e degli altri inquinanti sopra un'ampia area limitrofa all'impianto renderebbero impraticabile il parco stesso, proprio in quanto tale e nella sua specificità di *parco agricolo periurbano*, e renderebbe impossibile quindi la sua fruizione, in particolare per i più giovani. E del resto anche una vegetazione mitigatrice che eventualmente si volesse predisporre, sarebbe una ben misera consolazione rispetto al danno e all'inquinamento che comunque verrebbero prodotti e che ricadrebbero sulla piana, escludendo il territorio contaminato dalla fruizione in quanto parco.
- **Dal punto di vista urbanistico.** La realizzazione dell'inceneritore, anche e proprio per la sua architettura declamata (che così diventa un ulteriore limite) viene a consolidare dal punto di vista urbanistico, quel complesso di impianti e di edificazioni posti, in destra ed in sinistra, di fianco all'Autostrada. Questo complesso, per gli elementi che lo compongono, tutti inquinanti e per essere anche il luogo della concentrazione di tutti gli inquinamenti lo potremmo definire "Il Cuneo dei Veleni". Ebbene questo Cuneo oltre alle sue proprie gravi deficienze può assumere anche una funzione urbanistica assai pericolosa poiché diviene il Cuneo urbano che si lancia in profondità nel territorio della Piana e quindi del Parco con tutta la sua pesantezza, cementizia e di veleni, spaccando il parco in due, negando così di fatto gli stessi valori del Parco e i suoi possibile effetti di riqualificazione. In particolare la costruzione e le attività dell'inceneritore porterebbero un ben triste e determinante contributo al consolidamento e alla realizzazione del Cuneo dei Veleni
- **Dal punto di vista del Disegno del Parco.** L' edificazione dell'inceneritore determinerebbe *uno sbarramento e un ostacolo* allo sviluppo del già problematico corridoio ecologico che dalla Piana potrebbe pervenire a Peretola e da qui proseguire lungo il Macinante fino alle Cascine. Ostacolare questo esile collegamento significa rendere sempre più estraneo il Parco rispetto alla Città e togliere una delle pochissime connessioni ancora possibili.

ALTERPIANO, e le politiche territoriali e di Parco.

- ***Il progetto di ALTERPIANO*** con la sua proposta di riutilizzo e di riciclaggio di tutte le componenti dei rifiuti può avere uno straordinario riflesso sul Parco, e viceversa. In particolare la produzione di compost può essere utilissima per riqualificare il suolo esausto della piana e magari per favorire una parte di riforestazione urbana. Inoltre il terreno salvato dagli inquinamenti, opportunamente controllato, può progressivamente entrare in produzione e fornire alimentazione di qualità alle popolazioni interurbane. Dunque anziché aumento dell'inquinamento si può avere la rifertilizzazione del suolo e dell'alimentazione
- ***Non costruire l'inceneritore e sviluppare le attività di riutilizzo e riciclaggio*** può segnare l'inizio dello smontaggio del Cuneo dei veleni, e del suo recupero complessivo, tessera dopo tessera, a cominciare dal verde al posto dell'inceneritori, per passare quindi al recupero dei capannoni abbandonati per svolgerci le attività di riciclaggio, e quindi pervenire alle connessioni con le diverse sedi dell'università della piana (Quaracchi, il polo di Sesto,...)- Dunque, No al Cuneo dei Veleni, e alla distruzione della Piana , si alla progressiva destrutturazione del Cuneo stesso, a cominciare dall'area recuperata di quello che doveva essere l'inceneritore (dell'ex inceneritore).
- ***Il Corridoio verde.*** Il verde, dalla Piana direttamente a Peretola e da qui alle Cascine. Si tratta di ricollegare una serie di frammenti, di ritagli, di terreni considerati residuali, e abbandonati, che, invece, ricomposti lungo l'asse del Macinante (opportunamente riqualificato), riuscirebbero ancora a fornire un prezioso connettivo ecologico e di fruizione pedonale (ciclabile) di quell'ambiente dove oggi vivono e lavorano molte persone. Una riscoperta che potrebbe cambiare un po' il senso del luogo e le condizioni di vita della Piana e dei Borghi. Questa proposta progettuale potrebbe così contribuire a ripensare anche questa parte di città in termini di area vasta, di ecologia, e di ambiente. Infatti per l'ambiente naturale questa riconnessione sarebbe fondamentale, ed anche per l'ambiente delle persone e della città, il nuovo "Filo Verde", dalla Piana alle Cascine, sarebbe una questione vitale.

Dunque il nuovo "disegno urbano ambientale", che dovrebbe anche essere recepito dal Piano Strutturale (un'occasione per migliorarlo), consentirebbe ai borghi di Peretola e di Brozzi, dopo tanti anni di subordinazione e di malessere subiti dai borghi stessi, di avere una nuova speranza. Tali borghi infatti potranno vedere non più definitivamente aggravate e distrutte le loro condizioni di vita (come avverrebbe se l'inceneritore fosse costruito) ma invece, proprio con il nuovo disegno urbano ambientale, potranno avere notevoli effetti positivi, sia in prospettiva che nella vita quotidiana, iniziando così un processo generale di risanamento, indispensabile e progressivo.



OSSERVAZIONE n° 15 (Rif. Allegato 1 – Schede localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero esistenti e da realizzare - Punto 1.14; Impianto termico di Case Passerini)

Note sui principali tipi di impatto causati dalla presenza dell' inceneritore sull'ambiente locale: analisi dei rischi previsti sulle specie riconosciute come indicatori ambientali in questo ambito territoriale (Piana Fiorentina)

Premessa

L'opera posta in discussione nel Piano Interprovinciale Ato Toscana Centro per la gestione dei rifiuti rappresenta l'ennesimo atto di occupazione fisica di una delle ultime porzioni di territorio libere da infrastrutture in questa zona: si tratta peraltro di una delle ultime porzioni agricole relitte nella pianura presenti nell'area più vicina al capoluogo regionale cioè quella posta a sud di Sesto Fiorentino e ad est di Campi Bisenzio. Si ricorda a tale proposito che proprio questa zona, posta ad est del tracciato dell'autostrada A1 in direzione Firenze, rappresenta il primitivo nucleo su cui nasceva oltre 40 anni fa il concetto stesso, e quindi il progetto, di un Parco nella Piana Fiorentina, pensato per restituire e mantenere per tutti i cittadini questi ultimi lembi liberi di territorio come importante 'polmone verde'. Da questo originario insieme di porzioni di territorio l'idea del Parco della Piana si è poi notevolmente ampliata nel tempo fino a comprendere anche alcune zone della pianura di Prato (Progetto del Parco Agricolo della Piana - Regione Toscana)

La scelta di costruire un termovalorizzatore nell'area di Case Passerini sarà inevitabilmente causa di una serie di impatti rilevanti. Questi avranno ricadute pesanti sia a livello generale (si vedano gli altri paragrafi del presente documento) sia a livello locale. In quest'ultimo caso verrà lesa fortemente la funzionalità ecologica del sistema ambientale così come la funzionalità dal punto di vista del paesaggio.

Di seguito sono discussi i principali tipi di impatto che si avranno sul luogo 'Case Passerini', intendendo per esso ovviamente non solo l'area fisica di realizzazione/funzionamento dell'impianto ma anche le aree contermini, fra le quali sono comprese anche importanti aree protette (ANPIL Stagni di Focognano e ANPIL La Querciola), entrambe anche SIC (Siti di Importanza Comunitaria, in base alla Direttiva 'Habitat' 92/43/CEE) e ZPS (Zone di Protezione Speciale, in base alla Direttiva 79/409/CEE).

Utilizzo degli indicatori ambientali riconosciuti per la Piana Fiorentina

Il metodo che viene utilizzato per descrivere e discutere i possibili tipi di impatto dovuti alla realizzazione del termovalorizzatore si basa, come di prassi in questo tipo di studi, sull'esame delle incidenze che potranno verificarsi a carico di alcuni indicatori ambientali già monitorati da circa 20 anni nella zona. Solo infatti tramite l'esame delle risposte che tali indicatori potranno dare rispetto alla trasformazione del sito sia nel luogo oggetto dell'intervento sia nelle aree circostanti è possibile scientificamente discuterne e valutarne il grado di impatto.

In questi paragrafi viene fatto riferimento come indicatori ambientali ad alcune specie faunistiche 'superiori' il cui status di conservazione e il cui utilizzo dell'habitat dà importanti informazioni sullo status generale dell'ambiente osservato e sul suo grado di stabilità o di deterioramento. Quindi in questa parte del documento non sono discussi gli impatti 'tipici' connessi al funzionamento dei termovalorizzatori/inceneritori (cui sono dedicati altri paragrafi del presente documento) le cui ricadute negative sono ricercabili direttamente attraverso studi sulle emissioni e studi sulla presenza di sostanze chimiche traccianti nei terreni circostanti gli impianti e nelle catene trofiche dei microorganismi in essi presenti, bensì gli effetti diretti che possono incidere sulla

presenza/conservazione delle specie 'superiori' per la scomparsa di habitat, di zone di alimentazione/rifugio, di aree di passaggio o di migrazione, o per l'alterazione della qualità degli habitat.

Gli indicatori utilizzati sono quelle specie (o gruppi di specie) faunistiche riconosciute da molti anni per questo ruolo a livello locale (Piana Fiorentina). Essi, già oggetto di monitoraggio e di studio da alcuni decenni, sono stati riconosciuti dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno (Scoccianti, 2006) e successivamente riconfermati da uno studio del WWF Toscana commissionato dalla Regione Toscana (Scoccianti, 2009).

Si tratta di alcune specie (o gruppi di specie) appartenenti alle classi degli Uccelli e degli Anfibi:

- 1) Anatidi;
- 2) Svasso maggiore;
- 3) Limicoli;
- 4) Ardeidi coloniali;
- 5) Tarabusino;
- 6) Cannareccione;
- 7) Averle;
- 8) Anfibi (Tritone crestatto meridionale; Tritone punteggiato; Rospo smeraldino; Raganella).

Si desidera far notare che molte di queste specie sono protette ai sensi delle leggi regionali e nazionali e inoltre alcune sono anche inserite negli elenchi relativi alle Direttive Europee sopra ricordate.

Discussione sugli impatti

A) Sottrazione di habitat di particolare interesse

Per sottrazione di habitat si intende in questa analisi l'eliminazione di aree reali o potenziali di residenza delle popolazioni, luoghi di alimentazione, rifugio, etc.

Indicatori: Uccelli

Pur non essendo presenti nella zona oggetto della realizzazione del termovalorizzatore aree di particolare importanza per le specie di Uccelli individuate come indicatori per la Piana Fiorentina (non vi sono ampie zone umide nè complessi di siepi campestri, che sono i tipi di habitat di maggior pregio riconosciuti per questo territorio), l'area è comunque **ritenuta interessante come sito di alimentazione** per queste stesse specie (**in particolare per Ardeidi e per Limicoli**). **La completa alterazione del luogo con occupazione del suolo e costruzione dell'impianto avrà dunque un effetto lesivo sulla presenza di tutte le specie.**

Indicatori: Anfibi

Nella zona oggetto della realizzazione del termovalorizzatore sono presenti tutte le specie di Anfibi individuate come indicatori per la Piana Fiorentina: **la pressochè totale cancellazione di tutto l'habitat disponibile** fra l'autostrada A11 a nord, il Fosso Reale a sud e l'impianto esistente di compostaggio dei rifiuti a ovest, a seguito della realizzazione e dell'entrata in funzione del termovalorizzatore, **sarà dunque causa della estinzione locale delle popolazioni di tutte le specie di Anfibi presenti.**

B) Interruzione percorsi (corridoi) di libero movimento delle specie sul territorio

Indicatori: Uccelli

Dal punto di vista avifaunistico l'area oggetto della realizzazione del termovalorizzatore si trova al centro del corridoio ecologico (rotta di movimento/migrazione fra le aree limitrofe di grande interesse avifaunistico). In particolare essa si pone al centro della:

- 1) connessione fra il grande complesso delle zone umide dell'area protetta di Stagni di Focognano (Oasi del Sistema Nazionale del WWF Italia, SIC e ZPS) a ovest e le zone umide poste a nord-est nel comune di Sesto

Fiorentino: zone umide protette di Val di Rose (anch'essa Oasi del Sistema Nazionale del WWF Italia) e il Lago di Peretola (SIC e ZPS).

Per la descrizione e caratterizzazione delle zone umide sopra ricordate si faccia riferimento allo studio del WWF Toscana commissionato dalla Regione Toscana (Scoccianti, 2009): cartografia generale e schede: 1, 2, 3, 4, 6 del '*Catasto dei Bacini lacustri e dei Prati umidi della Piana Fiorentina (anno 2009)*'.

2) connessione fra il grande complesso delle siepi campestri presenti ad ovest all'interno dell'Oasi WWF Stagni di Focognano (SIC e ZPS) cui si aggiungono quelle presenti nella vicina area (anch'essa SIC e ZPS) compresa fra il corpo della discarica a sud, l'Oasi Stagni di Focognano a ovest e l'autostrada A11 a nord, e il grande complesso posto a nord nel Comune di Sesto Fiorentino, subito sopra l'area in oggetto, oltre la carreggiata autostradale.

Per la descrizione e caratterizzazione delle siepi campestri sopra ricordate si faccia riferimento allo studio del WWF Toscana commissionato dalla Regione Toscana (Scoccianti, 2009): cartografia generale e schede: 4, 5, 6, 7, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 del '*Catasto delle Siepi campestri della Piana Fiorentina (anno 2009)*'.

Sia nel caso della connessione descritta al punto (1) che di quella descritta al punto (2) **l'occupazione di suolo e l'edificazione dell'impianto avrà come risultato la pressochè totale alterazione delle condizioni ecologiche locali e quindi la compromissione delle attuali condizioni che garantiscono la possibilità di libero passaggio/migrazione delle specie attraverso di essa.**

Indicatori: Anfibi

Nel paragrafo precedente è stato già ricordato come la zona oggetto della realizzazione del termovalorizzatore sia interessata dalla presenza di tutte le specie di Anfibi scelte come indicatori per la Piana Fiorentina. **L'occupazione e la completa trasformazione di questo luogo provocherà, oltre alla già citata scomparsa delle popolazioni locali, anche la creazione di un netto impedimento al passaggio delle specie fra le aree limitrofe**, con particolare riferimento alle popolazioni presenti nell'area compresa fra il corpo della discarica a sud, l'Oasi Stagni di Focognano a ovest e l'autostrada A11 a nord.

C) Compromissione della qualità dell'aria e dello 'spazio di volo' con possibili pesanti ripercussioni sulla funzionalità ecologica degli habitat limitrofi presenti nelle Aree protette Stagni di Focognano e Podere la Querciola

Indicatori: Uccelli

Fra gli effetti più evidenti e gravi della presenza di un termovalorizzatore nell'area in oggetto vi è la questione delle emissioni gassose. Rimandando, come già ricordato, la discussione sui rischi connessi alle sostanze chimiche presenti in tali emissioni e sulle relative ricadute negative rispetto alla qualità degli ambienti circostanti, in questo paragrafo si discute sul ruolo fortemente negativo che le emissioni in sè per sè possono avere in quanto massa fisica e volume di fumi e calore.

La forma, la grandezza, la temperatura, la direzione e le altre caratteristiche fisiche del 'corpo aereo' determinato dall'insieme delle emissioni (in altri termini il 'pennello' di fumo) sarà determinato ovviamente oltre che dal tipo di combustione effettuata in ogni dato momento anche dalla variabilità dalle condizioni meteorologiche locali quali vento, pressione atmosferica, etc.. **In ogni caso queste stesse caratteristiche fisiche e in particolare l'ampiezza e la temperatura di queste emissioni avrà indubbiamente un grave effetto negativo sulla qualità dello 'spazio aereo di volo' a disposizione delle specie che si spostano e migrano attraverso questo territorio e in particolare prendono contatto con le due importanti Aree protette e Siti di Importanza Comunitaria (SIC e ZPS) Stagni di Focognano e Podere La Querciola che si trovano a così breve distanza dall'area in oggetto. È chiaro dunque che l'entrata in funzione di questo impianto potrà avere effetti negativi anche molti significativi sulla presenza di queste specie e quindi sul valore stesso di queste Aree protette.** Dato il monitoraggio pluridecennale sulle presenze dell'avifauna effettuato in queste due Aree protette, l'insorgenza di variazioni significative sulle presenze delle specie in questi ambiti con l'entrata in funzione dell'impianto potrà essere facilmente individuata, ricondotta a questa causa e il conseguente danno sul

patrimonio pubblico quantificato precisamente in termini di perdita di specie, alterazione della funzionalità degli habitat e di destabilizzazione degli stessi.

Sintesi degli impatti sugli habitat e sulle specie

Stante la situazione sopra descritta **la costruzione e l'entrata in esercizio di un termovalorizzatore nell'area in oggetto si dimostra di altissimo impatto sia a carico della presenza locale delle popolazioni faunistiche di grande interesse conservazionistico tutelate dalle leggi/direttive vigenti, sia a carico della qualità (funzionalità ecologica) degli habitat locali, con particolare riferimento a quelli presenti nelle limitrofe Aree protette, SIC e ZPS Stagni di Focognano e Podere La Querciola.**

OSSERVAZIONI PUNTUALI SU IMPIANTI ESISTENTI E LOCALIZZAZIONI

OSSERVAZIONE N° 16

INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO E RECUPERO DEI RIFIUTI – Vincolistica (pag. 146-149)

Non è chiaro su quali basi normative il PIR abbia determinato i criteri **escludenti, penalizzanti e preferenziali** per la localizzazione di impianti di discarica e incenerimento. Questo ha ovviamente ripercussioni pesanti sulle scelte impiantistiche effettuate, e pertanto si richiede che nel PIR sia specificata meglio la normativa di riferimento.

In particolare si richiedono precisazioni normative in merito ai seguenti vincoli generali:

1. Tra i fattori escludenti vengono riportate

-Aree collocate nelle fasce di rispetto da punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile (200 m o altra dimensione SUPERIORE definita in base a valutazioni delle caratteristiche idrogeologiche del sito), ai sensi del D.Lgs. 152/2006;

Specificare meglio il significato della “dimensione SUPERIORE” per le aree collocate nelle fasce di rispetto da punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile, che costituisce un fattore escludente.

2. Specificare le basi normative che hanno portato a considerare i parametri elencati di seguito come fattori penalizzanti e non escludenti:

-Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi della L. n. 3267 del 1923;
-Aree sismiche inserite nella classe 1 della Delib.C.R. n. 94 del 1985;

- Aree in frana o soggette a movimenti gravitativi;
- Aree che ricadono negli ambiti fluviali «A2» e «B» di cui alla Delib.C.R. n. 230 del 1994;
- Siti con habitat naturali e aree significative per la presenza di specie animali o vegetali proposti per l'inserimento nella rete europea Natura 2000, secondo le direttive Comunitarie 92/43 e 79/409;
- Aree soggette a rischio di inondazione;
- Zone di particolare interesse ambientale di cui alla L. n. 431 del 1985, sottoposte a tutela ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, riferite a: (i) fiumi, torrenti e corsi d'acqua e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (lettera c); (ii) territori coperti da foreste e da boschi ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, fatto salvo quanto previsto dalla L.R. n. 73 del 1996, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento ai sensi dell'art. 54 del R.D. 30 dicembre 1923, n.3267 (lettera g); (iii) aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici (lettera h); (iv) zone umide incluse nell'elenco di cui al D.P.R. n. 448 del 1976 (lettera i); (v) zone di interesse archeologico (lettera m);
- Interferenza con i livelli di qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
- Bellezze panoramiche individuate ai sensi del punto 4, dell'art.1, della L. n. 1497 del 1939;
- Aree protette perimetrate quali categorie a) di cui alla Delib.C.R. n. 296 del 1988.

Nel caso dei vincoli specifici relativi a impianti di discarica si richiedono precisazioni normative che giustifichino le seguenti scelte:

3. Tra i fattori escludenti si fa riferimento a:

- aree nelle quali non sussista almeno un franco di 1.50 metri tra il livello di massima escursione della falda e il piano di campagna ovvero il piano su cui posano le opere di impermeabilizzazione artificiale;
- aree nelle quali non sia conseguibile, anche con interventi di impermeabilizzazione artificiale, un coefficiente di permeabilità (K) inferiore o uguale a 1×10^{-6} cm/sec per uno spessore di 1 metro;
- aree con presenza di centri abitati, secondo la definizione del vigente codice della strada, che non possono garantire il permanere di una fascia di rispetto di 500 metri fra il perimetro del centro abitato e il perimetro dell'impianto.

Si richiede di chiarire le basi normative che hanno portato ad indicare (i) un franco di 1.50 metri tra il livello di massima escursione della falda, (ii) un coefficiente di permeabilità (k) inferiore o uguale a 1×10^{-6} cm/sec per uno spessore di 1 metro; (iii) una fascia di rispetto di 500 metri fra il perimetro del centro abitato e il perimetro dell'impianto.

4. Specificare le basi normative che hanno portato a considerare i parametri elencati di seguito come fattori penalizzanti e non escludenti:

- aree caratterizzate dalla presenza di terreni con elevata permeabilità primaria e secondaria;
- aree agricole, di pregio ai sensi della L.R. n. 64 del 1995 e successive modifiche; in prima approssimazione si propone di considerare aree agricole di pregio le colture permanenti (vigneti, frutteti, oliveti) e seminativi in terre irrigue;

Nel caso dei vincoli specifici relativi ai cosiddetti impianti di “termovalorizzazione” si richiedono precisazioni normative che giustifichino le seguenti scelte:

5. Tra i fattori escludenti si fa riferimento ad una “fascia di rispetto di 200 metri fra il perimetro dell'impianto e le aree residenziali ricadenti all'interno del centro abitato stesso”. Chiarire i riferimenti normativi di tale parametro.

6. Specificare le basi normative che hanno portato a considerare i parametri elencati di seguito come fattori penalizzanti e non escludenti:

- aree con presenza di centri abitati, secondo la definizione del vigente codice della strada, che non possono garantire il permanere di una fascia di rispetto di 500 metri fra il perimetro dell'impianto e le aree residenziali ricadenti all'interno del centro abitato stesso;
- condizioni climatiche sfavorevoli (forse si voleva dire "favorevoli"?) alla diffusione degli inquinanti ove condizioni in calma di vento e stabilità atmosferica ricorrono con maggiore frequenza;

7. Specificare le basi normative che hanno portato a considerare il parametro elencato di seguito come fattore preferenziale:

- impianti di termodistruzione già esistenti;

8. Specificare le basi normative che hanno portato a non considerare il parametro elencato di seguito tra i fattori specifici vincolanti, come riportato invece per gli impianti di discarica:

- aree agricole, di pregio ai sensi della L.R. n. 64 del 1995 e successive modifiche; in prima approssimazione si propone di considerare aree agricole di pregio le colture permanenti (vigneti, frutteti, oliveti) e seminativi in terre irrigue;

OSSERVAZIONE N° 17 (INCENERITORE DI SELVAPIANA)

OSSERVAZIONI SPECIFICHE RELATIVE ALL'IMPIANTO DI INCENERIMENTO DI SELVAPIANA (RUFINA)

PIANO INTERPROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

(Province di Firenze, Pistoia e Prato – ATO Toscana Centro)

PROPOSTA DI PIANO, Rifiuti Urbani ed Assimilati

ALLEGATO 1, Schede localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero esistenti e da realizzare

File: 969213.pdf

1.15 Impianto termico di Selvapiana –Rufina (FI) (pag. 104-113)

b) Premessa – breve descrizione dell'intervento di piano realizzato e dell'ambiente in cui è inserito, sintesi dell'iter di approvazione e della eventuale VIA/Verifica effettuata

Il sito dove è previsto l'ampliamento dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti solidi urbani è situato nel territorio del comune di Rufina in località Selvapiana in sinistra idrografica del fiume Sieve. La zona è delimitata a sud-est dalla SS Tosco Romagnola n. 67 e a nord-ovest dal fiume Sieve ed è posta sul terrazzo alluvionale di quest'ultimo.

Relativamente alla Pianificazione Regionale di gestione dei rifiuti (DCR n. 14 del 07.04.1998) la localizzazione del futuro impianto risulta conforme ai requisiti richiesti dallo strumento regionale (fattori escludenti, fattori penalizzanti e fattori preferenziali) e risulta caratterizzata dalla presenza di molteplici fattori preferenziali.

1. La zona dove è previsto l'inceneritore **non è situata su un "terrazzo alluvionale" della Sieve ma su depositi alluvionali recenti e terrazzati**, come si può evincere dalla carta geologica 1:10000 scaricabile dal sito cartografico della Regione Toscana (foglio 264140 – Rufina e foglio 276020 – Pontassieve). Può sembrare una questione semantica ma non lo è: il termine depositi alluvionali recenti e terrazzati significa che praticamente l'impianto è previsto sul letto del fiume Sieve, mentre il termine "terrazzo alluvionale" non implica necessariamente un deposito recente (Olocenico).

2. La localizzazione dell'impianto è conforme ai requisiti richiesti perchè ovviamente avete deciso voi i fattori escludenti, penalizzanti e preferenziali. Si rimanda quindi a quanto richiesto precedentemente in merito alle delucidazioni normative sulla scelte dei fattori da mettere nelle varie categorie. Relativamente al Piano Provinciale di gestione dei rifiuti-Area metropolitana ATO 6 (DCP n. 22 del 11.02.2002 e n. 24 del 27.02.2006) e del Piano Industriale di ambito per la gestione dei rifiuti-ATO6 (approvato il 01.04.2004), l'impianto esistente di Selvapiana è descritto come impianto ad alta affidabilità, con uno smaltimento vicino alla potenzialità di targa di 9.000-10.000 tonn/anno. Per tale impianto il Piano prevede un potenziamento di almeno 15.000.000 Kcal/h e la realizzazione di recupero energetico, mentre il sito di ubicazione viene espressamente ritenuto idoneo per un potenziamento dell'impianto.

3. Si richiede di chiarire meglio cosa si intende per “recupero energetico”. In particolare si richiede di specificare i codici CER dei rifiuti in entrata e di quelli in uscita.

Il Piano prevede infine che con il potenziamento dell'impianto di Rufina il ciclo integrato sia conforme alle indicazioni previste dalle vigenti normative nazionali e regionali, precisando che è opportuno attuare il massimo potenziamento possibile tenendo di conto dei limiti derivanti dalla collocazione dell'impianto in vicinanza della riva del fiume Sieve, che sconsiglia di estendere significativamente l'area dell'impianto.

4. L'area dove è previsto l'impianto è tutelata per legge (vedi osservazioni riportate in fondo) e non è semplicemente un problema di non estendere significativamente l'area dell'impianto.

L'ampliamento dell'impianto è inteso come un ampliamento funzionale del precedente impianto con la modifica per una capacità termica nominale pari a 27.628 kW e capacità di trattamento di 8,8 t/h o 211 t/g, per una sola linea per una potenzialità complessiva di 68.640 t/a; la frazione combustibile da trattamento di RSU avrà potere calorifico inferiore (PCI) medio di circa 2.700 kcal/kg; l'ubicazione dell'impianto è quella del precedente impianto ed in riva sinistra del fiume Sieve in loc. Selvapiana (comune di Rufina).

5. Si richiede ancora di specificare i codici CER dei rifiuti in entrata e di quelli in uscita, anche relativamente a ceneri volanti, residui di depurazione dei fumi, fanghi di depurazione.

La procedura di VIA è stata completata con atto dirigenziale n. 3550 del 24 ottobre 2007 e la procedura AIA è stata completata con atto dirigenziale n. 3685 del 2/10/2008 della Provincia di Firenze.

A seguito di pronunciamento del TAR con Sentenza n. 592/2010 La Provincia ha emanato un nuovo atto di compatibilità ambientale di esecuzione della conferenza dei servizi (quella del 25 settembre 2009), integrandolo con il nuovo parere rilasciato dalla Soprintendenza (in data 18 giugno 2010).

La procedura di VIA si è quindi conclusa con atto dirigenziale n. 2123 del 28/06/2010.

La Società AER Impianti ha presentato in data 29.12.2010 l'istanza per l'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per la realizzazione e per l'esercizio dell'attività della categoria IPPC 5.2 dell'Allegato VIII del D.Lgs. n. 152/2006 parte Seconda Titolo III-bis.

La Provincia di Firenze ha attivato il procedimento, ai sensi della LR. 40/2009 e L. 241/1990.

c) Esposizione dei motivi della scelta compiuta e descrizione delle alternative di localizzazione prese in considerazione Relativamente alla Pianificazione Regionale di gestione dei rifiuti (DCR n. 14 del 07.04.1998) la localizzazione del futuro impianto risulta conforme ai requisiti richiesti dallo strumento regionale (fattori escludenti, fattori penalizzanti e fattori preferenziali) e risulta caratterizzata dalla presenza di molteplici fattori preferenziali.

6. osservazioni relative al punto b). La localizzazione dell'impianto è conforme ai requisiti richiesti perchè ovviamente avete deciso voi i fattori escludenti, penalizzanti e preferenziali. Si rimanda quindi a quanto richiesto precedentemente in merito alle delucidazioni normative sulla scelte dei fattori da mettere nelle varie categorie.

In particolare, il previsto ampliamento dell' attuale impianto di termodistruzione di Selvapiana che dispone attualmente di una potenzialità di targa di 9.000-10.000 tonn/anno, consentirà un potenziamento di almeno 15.000.000 Kcal/h e la realizzazione di recupero energetico dell'impianto.

7. osservazioni relative al punto b). Si richiede di chiarire meglio cosa si intende per "recupero energetico". In particolare si richiede di specificare i codici CER dei rifiuti in entrata e di quelli in uscita. Tale potenziamento consentirà di conseguire gli obiettivi gestionali previsti dal Piano Interprovinciale di gestione dei rifiuti realizzando un impianto conforme alle indicazioni previste dalle vigenti normative nazionali e regionali, precisando che è opportuno attuare il massimo potenziamento possibile tenendo di conto dei limiti derivanti dalla collocazione dell'impianto in vicinanza della riva del fiume Sieve, che sconsiglia di estendere significativamente l'area dell'impianto.

8. Come prima (osservazioni relative al punto b). L'area dove è previsto l'impianto è tutelata per legge (vedi osservazioni riportate in fondo) e non è semplicemente un problema di non estendere significativamente l'area dell'impianto.

In particolare il nuovo termovalorizzatore soddisferà prioritariamente le esigenze di smaltimento delle popolazioni della Valdisieve, del Valdarno Fiorentino e del Valdarno Aretino, operando in sinergia impiantistica con il polo tecnologico di Podere Rota (Impianto di selezione e compostaggio, discarica) e, dopo la sua realizzazione, con la discarica di "Le Borra" nel Comune di Figline Valdarno", il tutto come meglio descritto nell' "Accordo Valdarnese", realizzando in tal senso una ottima forma di integrazione e sinergia impiantistica tra ATO diversi (ATO Centro e ATO Sud).

9. **Si richiede** di specificare i codici CER dei rifiuti in uscita dall'inceneritore che saranno conferiti nella discarica di Podere Rota e successivamente in quella di Le Borra.

Il Piano Energetico regionale cita, relativamente all'uso delle fonti rinnovabili, in particolare alle centrali di produzione di energia alimentate con rifiuti o prodotti di risulta dal loro trattamento.

10. Non è chiaro il significato in italiano dell'ultima frase "Il Piano Energetico regionale ... etc.", si prega di correggere.

e) Tabella dei fattori escludenti, penalizzanti e preferenziali inerenti la localizzazione in esame
Relativamente allo strumento di pianificazione "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP", approvato dalla Provincia di Firenze nel 1998 e per il quale nel 2008 è stato avviato il procedimento di revisione la Giunta Provinciale ha approvato i criteri applicativi della Valutazione Integrata di cui al DPGR n. 4/r/2007, nonché è stata adottata con DGP n. 68/2009 la presa d'atto del preliminare di Piano.

La Carta dei vincoli relativa ai vincoli presenti sul territorio e al quadro delle disponibilità delle risorse essenziali riporta per tale area la sola presenza del vincolo paesaggistico dovuto alla vicinanza del fiume Sieve (la fascia interessata da tale vincolo ha un'estensione pari a 150 metri per lato). L'area non risulta sottoposta a vincoli di natura archeologica, naturalistica, ambientale e storico-culturale.

11. I vincoli non sono limitati a quello paesaggistico (vedi osservazioni riportate in fondo), si prega di prenderne atto. La carta della pericolosità geologica descrive la pericolosità dell'area data dalla vicinanza con il fiume Sieve, riferito nel PTCP.

12. Si richiede di non limitarsi ad enunciare ma anche di riferire cosa dice la carta di pericolosità geologica. Relativamente al Piano di Bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico, la “Carta guida delle aree allagate redatta sulla base degli eventi alluvionali significativi 1966-1999” inserisce l'area tra quelle interessate da inondazioni ricorrenti”; la “ Carta degli interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico del bacino dell'Arno” perimetra la zona fra le “aree golenali”, e la “carta delle aree di pertinenza fluviale dell'Arno e degli affluenti” inserisce il sito fra le “aree di pertinenza fluviale”.

13. Pienamente d'accordo con quanto riportato in merito ai rischi idraulici. Si richiede che oltre alla presa visione si traggano le dovute conseguenze.

In sintesi si riepilogano le motivazioni che contrastano con la scelta impiantistica di Selvapiana, e quindi si richiede che nel PIR se ne prenda atto (non semplicemente elencandole e solo parzialmente) e di conseguenza si determini lo stralcio dell'inceneritore.

•

Dalla foto aerea riportata (Foto 1) si evince chiaramente che l'area prevista per il nuovo impianto ricade sulla riva attuale del fiume Sieve, ed in particolare su depositi alluvionali recenti e terrazzati, (carta geologica 1:10000 della Regione Toscana, foglio 264140 – Rufina e foglio 276020 – Pontassieve), risultando quindi interessata da inondazioni ricorrenti.

L'art.12 del D.Lgs. 157/2006, stabilisce che l'area dell'impianto è un'area di pertinenza fluviale compresa nella fascia di rispetto del fiume Sieve.

•

Nella carta redatta dall'Autorità di Bacino del fiume Arno per la riduzione del rischio idraulico, si evince chiaramente che l'area dell'impianto è situata nell'area golenale del fiume Sieve.

•

Nella carta redatta dalla Provincia di Firenze che riguarda la Protezione Idrogeologica (L.R. n.1 del 3.01.05) l'area dell'impianto è collocata nella zona a pericolosità idraulica molto elevata (PI 4).

•

L'impianto dell'inceneritore, e non sono chiari i motivi per cui questo fattore non sia stato previsto dal PIR, è situato in un'area dove insistono produzioni agricole di particolare qualità e tipicità - Chianti Rufina DOC & DOCG - che sono soggette a tutela e non idonee ad ospitare impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (art. 21 D.Lgs. 228/2001)

•

In ultima analisi, a corollario della tutela a cui è soggetta l'area dove è previsto il nuovo impianto, non si può prescindere dal menzionare la Legge Finanziaria per l'anno 2012 (L.R. 66/2011, BURT n. 61 del 28.12.2011), ed in particolare l'art. 141 e l'art. 142 che vietano espressamente le edificazioni nelle zone a rischio idraulico qual è quella dove è previsto l'impianto di incenerimento di Selvapiana

OSSERVAZIONE N° 18 - DISCARICA DI LE BORRA

OSSERVAZIONI SPECIFICHE RELATIVE ALL'IMPIANTO DI DISCARICA DI LE BORRA (FIGLINE V.NO)

PIANO INTERPROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

(Province di Firenze, Pistoia e Prato – ATO Toscana Centro)

PROPOSTA DI PIANO, Rifiuti Urbani ed Assimilati

ALLEGATO 1, Schede localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero
esistenti e da realizzare

File: 969213.pdf

1.17 Discarica di Le Borra - Figline Valdarno (FI) (pag. 122-126)

a) Premessa La previsione di un impianto di discarica nel sito di “Le Borra” risale agli strumenti di programmazione vigenti alla fine degli anni '80. Dopo l'entrata in vigore del Piano Regionale dei Rifiuti primo stralcio, approvato con DCRT 88/1998, la Giunta Regionale della Toscana ha effettuato la pronuncia di conformità al Piano Regionale di questo, come di altri impianti precedentemente pianificati. Gli atti di pianificazione successivi (Piano Provinciale, Piano Industriale, Piano Straordinario di ATO) non hanno fatto altro che confermare tale previsione impiantistica. La discarica di “Le Borra” è destinata ai rifiuti urbani, ai sensi del D.Lgs 36/2003 è pertanto da classificarsi come discarica di rifiuti non pericolosi.

1. La discarica di “Le Borra” è classificata come discarica per rifiuti non pericolosi. Questo dovrebbe, di per sé, vanificare il progetto individuato dal PIR per Le Borra. Si deve inoltre segnalare che quanto dichiarato relativamente alla conferma della previsione impiantistica è stato determinato non dall'idoneità del sito ma dalla mancanza di studi approfonditi che non sono stati effettuati. Questo si evince chiaramente nel Piano Industriale 2007 dell'ATO 6 (BURT n.42 del 17.10.2007, pag. 94), che viene riportato qui di seguito per dovere di cronaca:

“2.2.4.1 La discarica di Le Borra (Figline V.no) Le valutazioni condotte in merito alla discarica di Le Borra qui presentate riprendono sostanzialmente quanto già formulato nell'ambito del Piano Industriale 2004. Tali valutazioni sono quindi state sviluppate in forma preliminare e devono essere ritenute di larga massima...”

In altre parole, nonostante siano trascorsi più di 30 anni (come dichiarato nel PIR), siamo ancora in attesa di quanto previsto dall'art.9 del D.Lgs. 36/2003 che riguarda le “Condizioni per il rilascio dell'autorizzazione delle discariche”. In particolare il comma 2 di detto articolo recita:

“Prima dell'inizio delle operazioni di smaltimento di una nuova discarica, l'autorità territorialmente competente verifica che la discarica soddisfi le condizioni e le prescrizioni alle quali è subordinato il rilascio dell'autorizzazione medesima. L'esito dell'ispezione non comporta in alcun modo una minore responsabilità per il gestore relativamente alle condizioni stabilite dall'autorizzazione.”

b) descrizione dell'ambiente

Il sito di Le Borra insiste all'interno di una ex cava per l'estrazione di lignite di proprietà ENEL. Al tempo dello sfruttamento delle miniere di lignite, scavate a cielo aperto, le terre soprastanti il giacimento minerario venivano asportate e depositate in aree limitrofe. Pertanto esistono numerose

depressioni da riempire e bonificare. La nuova discarica è prevista per colmare una di queste depressioni.

2. Si chiede di precisare meglio quanto riportato. Il sito di Le Borra è (ancora?) di proprietà ENEL ma non è assolutamente né area di cava né una depressione da bonificare. Bonificare da cosa? Questo si evince chiaramente dalla foto aerea del 2007 (Foto 1) che mostra come il sito di Le Borra sia un'area boschiva "incontaminata" prima che nella primavera del 2011 fossero iniziate operazioni invasive di disboscamento e sbancamento come denunciato in un nostro esposto al Corpo Forestale dello Stato del 27.05.2011 (Foto 2a e b). Il punto b) non costituisce perciò un fattore preferenziale.

c) descrizione dell'intervento di piano I rifiuti che verranno deposti nella futura discarica di Le Borra saranno costituiti prevalentemente da rifiuti urbani della raccolta differenziata, pretrattati secondo quanto previsto dalla normativa, da rifiuti da spazzamento stradale, da rifiuti prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti e da ceneri e scorie prodotte da impianti termici di trattamento rifiuti, sempre con esclusione assoluta di rifiuti pericolosi, che per legge non possono essere destinati a discariche di tipo b). la capacità prevista è pari a 1.000.000 mc.

3. Si richiede di precisare meglio nel PIR i codici CER dei rifiuti previsti per la discarica, in quanto si rilevano chiaramente una serie di contraddizioni. Nel Consiglio Provinciale del 30.05.2011, l'Assessore all'Ambiente della

La Provincia di Firenze ha dichiarato che "... i rifiuti che verranno deposti nella futura discarica di Le Borra saranno costituiti da ceneri e scorie prodotte da impianti termici di trattamento rifiuti (codice CER 19.01) [...] da rifiuti della raccolta differenziata (codice CER 20.01) e da rifiuti prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti (codice CER 19.12).

Ovviamente sempre con esclusione assoluta di rifiuti pericolosi, che per legge non possono essere destinati a discariche per rifiuti non pericolosi ...".

Oltre alle ceneri e scorie (codice CER 19.01) anche la maggiorparte dei rifiuti relativi al codice CER 20.01 sono rifiuti pericolosi e non possono essere conferiti in una discarica per rifiuti non pericolosi. Si richiede inoltre di precisare i motivi del conferimento in discarica dei rifiuti relativi al codice CER 19.12 invece di inserirli in un ciclo virtuoso di riutilizzo.

A corollario di quanto precisato, non è chiaro come si possa continuare a sostenere che la discarica di Le Borra sarà funzionale alla smaltimento di rifiuti non pericolosi.

d) esposizione dei motivi della scelta e descrizione delle alternative l'area è situata all'interno delle vecchie aree minerarie utilizzate dall'ENEL per l'approvvigionamento di combustibile destinato al funzionamento della vicina centrale: il fatto di ricadere in area degradata risulta fattore preferenziale per l'ubicazione di un impianto di gestione rifiuti. Il sito risulta poi strategico per il mantenimento delle sinergie tra l'impianto di selezione e trattamento meccanico dei rifiuti e l'impianto di compostaggio esistenti in località Casa Rota nel Comune di Terranuova Bracciolini (AR) e l'impianto di termovalorizzazione previsto nel Comune di Rufina, in località Selvapiana.

4. Come nel caso dell'osservazione al punto b) si chiede di precisare meglio quanto riportato. Il sito di Le Borra non è assolutamente né area di cava né area degradata. Questo si evince chiaramente dalla foto aerea del 2007 (Foto 1) che mostra come il sito di Le Borra sia un'area boschiva "incontaminata" prima che nella primavera del 2011 fossero iniziate operazioni invasive di disboscamento e sbancamento come denunciato in un nostro esposto al Corpo Forestale dello Stato del 27.05.2011 (Foto 2a e b). Il punto d) non costituisce perciò un fattore preferenziale. e) descrizione delle misure che possono essere prese per ridurre, compensare od eliminare gli effetti di pressione sull'ambiente da un

punto di vista ambientale il progetto sarà valutato tenendo conto delle migliori tecnologie date da D.Lgs 36/2003; avendo un particolare riguardo anche per gli aspetti paesaggistici.

5. La zona è tutelata da vincolo paesaggistico (L.R. n.1 del 3.01.05). Chiarire cosa si intende con “particolare riguardo anche per gli aspetti paesaggistici”.

e) valutazione preliminare qualitativa degli effetti ambientali i principali impatti di una discarica di rifiuti urbani sono da ritenersi la falda, il problema degli odori e i viaggi per il conferimento rifiuti. Le normative tecniche sulle discariche prevedono tuttavia una normativa di settore (D.Lgs 36/2003) piuttosto severa e stringente, che stabilisce le misure minime riguardo all'impermeabilizzazione del fondo, nonché sistemi per la captazione del biogas. Ad esempio è previsto che i suoli sottostanti la discarica abbiano un coefficiente di permeabilità $k < 10^{-9}$, ma la medesima normativa stabilisce che “qualora la barriera geologica non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema di barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente”.

6. Per quanto riguarda la possibilità di sopperire alla mancanza di una barriera geologica adeguata in termini di conducibilità idraulica con una barriera artificiale, si richiede che il PIR chiarisca esaurientemente quanto riportato nel D.lgs 36/2003, allegato 1 punto 2.4.1: “La protezione del suolo, delle acque sotterranee e di superficie deve essere realizzata, durante la fase operativa, mediante la combinazione della barriera geologica, del rivestimento impermeabile del fondo e delle sponde della discarica e del sistema di drenaggio del percolato ...”; e per barriera geologica la normativa fa riferimento esplicito ad una “formazione geologica naturale”, non ad una barriera artificiale che fa parte invece del rivestimento impermeabile del fondo e delle sponde della discarica che deve essere comunque predisposto in combinazione con la barriera geologica naturale.

Inoltre, successivamente alla pubblicazione del D.lgs 36/2003 è uscito un lavoro scientifico pubblicato su una rivista internazionale ad elevato Impact Factor da ricercatori tedeschi (Klein et alii 2003, Numerical modelling of the generation and transport of heat in a bottom ash monofill, Journal of Hazardous Materials B100 147–162), dove viene dimostrato, senza ombra di dubbio, che le ceneri e scorie sono soggette a reazioni esotermiche e se conferite in discarica provocano un aumento della temperatura fino a 90°C e comportano un danneggiamento irreparabile della geomembrana.

Va aggiunto inoltre che con gli stringenti obiettivi di riduzione del conferimento di rifiuti biodegradabili in discarica, come previsti dall' art. 5 del D.lgs 36/2003, i rifiuti saranno conferiti in discarica già stabilizzati.

7. Si richiede di chiarire il significato del termine “rifiuti stabilizzati” per quanto riguarda le scorie e ceneri.

f) Individuazione dei fattori escludenti, penalizzanti e preferenziali previsti dal piano regionale inerenti la localizzazione in esame

Per quanto riguarda il sito considerato, non sono presenti fattori escludenti (i quali escluderebbero quindi la realizzazione dell'impianto), ma sussiste un unico fattore penalizzante in quanto area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi della L. 3267/23. Sono stati segnalati problemi relativi alla presenza di eventuali aree in frana o soggette a movimenti gravitativi: riguardo a questo aspetto, si precisa che il P.A.I. individua l'area di Le Borra come a pericolosità geomorfologica media (le frane sono nella pericolosità elevata e molto elevata). Quindi il PAI esclude la presenza di frane. Comunque,

come detto sopra, l'esistenza di fattori penalizzanti presuppone che al momento della VIA vengano previste tutte le misure necessarie per impedire che la discarica possa costituire un pericolo per le matrici ambientali, ma non rappresenta certamente un ostacolo alla sua realizzazione.

8. L'osservazione e la richiesta di chiarimenti relativi a quest'ultimo punto f) richiede un riepilogo sia della normativa vigente (D.lgs. 36/2003), che delle caratteristiche geologiche del sito di Le Borra, che sono state omesse o erroneamente riportate, fermo restando che non è chiaro il riferimento normativo che ha determinato l'esclusione del vincolo idrogeologico dai fattori escludenti.

Nell'Allegato 1 del D.lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" viene riportato espressamente quanto segue:

2.1. UBICAZIONE

Di norma gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere in:

- aree individuate ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera m), della legge 18 maggio 1989, n. 183;
- aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357;
- territori sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490;
- aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394;
- aree collocate nelle zone di rispetto di cui all'articolo 21, comma 1, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, dove si riporta:

art. 21 - Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

1. Su proposta delle autorità d'ambito, le regioni, per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, individuano le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione.

In altre parole, sia il vincolo idrogeologico che quello paesaggistico (L.R. n.1 del 3.01.05) tutelano l'area di Le Borra come chiaramente stabilito dalla normativa.

E ancora:

Gli impianti non vanno ubicati di norma:

- in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1^a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;
- in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse;

Inoltre:

2.4. PROTEZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE

2.4.1. Criteri generali

L'ubicazione e la progettazione di una discarica devono soddisfare le condizioni necessarie per impedire l'inquinamento del terreno, delle acque sotterranee o delle acque superficiali e per assicurare un'efficiente raccolta del percolato. La protezione del suolo, delle acque sotterranee e di superficie deve essere realizzata, durante la fase operativa, mediante la combinazione della barriera geologica, del rivestimento impermeabile del fondo e delle sponde della discarica e del sistema di drenaggio del percolato, e durante la fase post-operativa anche mediante copertura della parte superiore.

9

2.4.2. Barriera geologica

Il substrato della base e dei fianchi della discarica deve consistere in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità (k) e spessore (s) almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri: discarica per rifiuti non pericolosi: $k \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s e $s \geq 1$ m;

La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche.

In pratica le condizioni richieste dalla normativa vigente per individuare siti idonei ad ospitare discariche per rifiuti non pericolosi non si adattano minimamente al sito di Le Borra per i seguenti motivi:

•

L'area è tutelata da vincolo idrogeologico e paesaggistico (L.R. n.1 del 3.01.05);

•

I litotipi affioranti (Fig. 1) sono costituiti dalle Sabbie di Palazzetto (SPA, Sub-sistema di Montevarchi) e dalle Sabbie di S. Donato (SSD, Sub-sistema di Castelnuovo), terreni cioè permeabili con conducibilità idraulica (k) difficilmente $\leq 1 \times 10^{-9}$ m/s. Verosimilmente la conducibilità idraulica (k) di terreni sabbiosi come quelli affioranti a Le Borra è dell'ordine di 10^{-6} - 10^{-7} m/s, cioè dai 2 ai 3 ordini di grandezza superiore a quello richiesto dalla normativa vigente. Ed in fisica una differenza di 2-3 ordini di grandezza è una quantità enorme;

•

Nel versante settentrionale è presente una frana attiva (a1a) (Fig. 1) nonostante il PAI, non si capisce su quali basi, escluda la presenza di frane;

•

Movimenti franosi si sono anche verificati nella primavera del 2011 quando l'area è stata oggetto di operazioni invasive di disboscamento e sbancamento come denunciato in un nostro esposto al Corpo Forestale dello Stato del 27.05.2011.

•

Vi è anche la presenza di una faglia con andamento NO-SE che interessa le Sabbie di San Donato (SSD) (Fig. 1);

•

La falda freatica, presente nei sub-sistemi SPA e SSD (i terreni cioè dove verrebbe realizzata la discarica), ha come base le argille di Meleto (AME, Sub-sistema di Castelnuovo), che sono terreni impermeabili, e come si può evincere dalla carta geologica (Fig. 1), l'affioramento della falda freatica forma il lago di S. Cipriano, per poi confluire nella falda freatica del bacino dell'Arno.

Le summenzionate informazioni sono di pubblico dominio e a disposizione dei tecnici preposti che avrebbero dovuto fare un'analisi preliminare prima di indicare il sito di Le Borra come funzionale ad ospitare una discarica per rifiuti non pericolosi. Tali informazioni, sono state infatti ricavate dalla carta geologica 1:10000 scaricabile dal sito cartografico della Regione Toscana (foglio 287020) e dal sito del servizio cartografico della Provincia di Firenze (carte dei vincoli).

A corollario di quanto esposto, il sito di Le Borra non presenta un solo criterio geologico e vincolistico che soddisfi le caratteristiche richieste dalla normativa vigente, per non parlare delle tipologie di rifiuti previsti (codici CER 19.01 e CER 20.01), e quindi si richiede che nel PIR si prenda atto della scelta impiantistica sbagliata che è stata effettuata e sia stralciata la discarica di Le Borra.