

GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO



Verbale n. 49

Adunanza 21 novembre 2006

OGGETTO: PROGETTO: "IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI DELLA PROVINCIA DI TORINO".
COMUNE: TORINO
PROPONENTE: TRM S.P.A.
PROCEDURA: VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 12, DELLA LEGGE REGIONALE N. 40/98.
GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.

Protocollo: 1317 - 433230/2006

Sotto la presidenza del dott. ANTONIO SAITTA si è riunita la Giunta Provinciale, regolarmente convocata, nella omonima Sala, con l'intervento degli Assessori: SERGIO BISACCA, FRANCO CAMPIA, VALTER GIULIANO, GIUSEPPINA DE SANTIS, ELEONORA ARTESIO, PATRIZIA BUGNANO, CINZIA CONDELLO, UMBERTO D'OTTAVIO, ANGELA MASSAGLIA, GIOVANNI OSSOLA, DORINO PIRAS, ALESSANDRA SPERANZA, AURORA TESIO, CARLO CHIAMA e con la partecipazione del Segretario Generale BENEDETTO BUSCAINO.

ISTRUTTORE DIRETTIVO
AMMINISTRATIVO
(Dott. Remo GHI BAUDO)

E' assente l'Assessore SILVANA SANLORENZO.

Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.

A relazione degli Assessori Massaglia e Piras.

Premesso che:

- in data 26/06/2006 la Società T.R.M. con sede legale in Torino, via Livorno n. 60, ha presentato istanza di avvio della Fase di Valutazione, al fine di ottenere il giudizio di compatibilità ambientale ai sensi della LR 40/98, relativamente al progetto denominato: "Impianto di termovalorizzazione dei rifiuti della Provincia di Torino";
- contestualmente alla procedura di VIA è stata presentata dalla Società TRM domanda di autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'impianto ai sensi dell'articolo 208 del DLgs 152/2006 alla Provincia di Torino (Autorità Competente). Data la tipologia dell'impianto in progetto presentato deve essere autorizzato secondo i criteri e le procedure previste dal D.Lgs. 59/2005 (Decreto Legislativo di attuazione della direttiva 96/61CEE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Autorizzazione Integrata Ambientale (in seguito AIA);

- nella stessa data dell'istanza è avvenuta la pubblicazione, sul quotidiano "La Stampa" dell'avviso dell'avvenuto deposito degli elaborati, ai sensi dell'art. 12, secondo comma, lettera b) della LR 40/98;
- il progetto rientra nella **categoria progettuale n. 6** "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolo con capacità superiore a 100 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, ed all'allegato C, lettere da R1 a R9, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, ad esclusione degli impianti di recupero sottoposti alle procedure semplificate di cui agli articoli 31 e 33 del medesimo decreto legislativo 22/1997" dell'allegato A2 della L.R. 14 dicembre 1998, n. 40;
- il progetto è stato sottoposto alla fase di specificazione dei contenuti dello studio di impatto ambientale conclusasi con determinazione dirigenziale n. 13-110031/2006 del 04/04/2006;
- il progetto prevede la realizzazione di un impianto di termovalorizzazione, dotato di recupero energetico, per la combustione di rifiuti solidi urbani residui dalla raccolta differenziata (RSU) e di rifiuti speciali assimilabili agli urbani (RSA) di potenzialità pari a 421.000 t/a. L'impianto è organizzato su tre linee, ciascuna delle quali sarà costituita da una propria sezione di combustione e depurazione, mentre saranno comuni le sezioni di stoccaggio dei rifiuti, il ciclo di potenza, il trattamento dei residui ed il camino;
- l'avviso di avvio del procedimento è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte (BUR) n. 27 del 06/07/2006;
- il progetto è rimasto a disposizione per la consultazione da parte del pubblico 45 giorni e su di esso sono pervenute le seguenti osservazioni da parte del pubblico :
 - Arch. Enrico Fabrizio e dott.ssa Rita Fea
 - Legambiente Piemonte e Valle D'Aosta ONLUS
 - Medicina Democratica – ONLUS - Regione Lombardia unitamente a:
 - Medicina Democratica – ONLUS Regione Piemonte
 - Forum Ambientalista del Piemonte"
 - Legambiente Circolo Ecopolis -
 - Greenpeace – GL Torino
 - Pro Natura Torino
 - LAC-Lega per l'Abolizione della Caccia
 - Associazione Il Girasole;
- per lo svolgimento dell'istruttoria è stato attivato uno specifico gruppo di lavoro dell'organo tecnico istituito con D.G.P. 63-65326 del 14/04/1999 e s.m.i.;
- l'istruttoria provinciale è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA e con i contributi forniti dai componenti dell'organo tecnico;
- ai sensi di quanto disposto dall'art. 13 della LR 40/98 è stata attivata la Conferenza dei Servizi alle cui sedute sono stati invitati i soggetti previsti dall'art. 9 della Legge stessa: la prima seduta si è svolta in data 19/07/2006, presso la sede dell'Area Risorse Idriche e Qualità dell'Aria della Provincia di Torino, Via Valeggio n. 5, Torino;
- Il proponente è stato invitato a partecipare alla conferenza di servizi sopraccitata nel cui ambito ha fornito opportuni chiarimenti in merito al progetto;
- in data 26/07/2006, è stato effettuato un sopralluogo sul sito in esame, al fine di acquisire ulteriori informazioni istruttorie;
- dall'esame della documentazione presentata, da quanto emerso dagli approfondimenti svolti dall'Organo Tecnico con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, nonché a seguito del sopralluogo sul sito, ai fini del completamento dell'istruttoria questa Provincia ha provveduto a comunicare al proponente l'elenco delle integrazioni necessarie per il completamento dell'istruttoria con nota 293181/LC4/MP del 13/09/2006;

- in seguito alle osservazioni pervenute, ai sensi dell'art. 14, comma 4 della Legge Regionale N. 40/98, è stato attivato in data 02/10/2006 un confronto tra il proponente e coloro che hanno presentato osservazioni, il cui verbale è allegato in "Appendice 1" della Relazione Generale dell'Organo Tecnico;
- in data 30/10/2006 le associazioni:
 - Medicina Democratica – ONLUS; Regione Lombardia;
 - Medicina Democratica – ONLUS Regione Piemonte;
 - Forum Ambientalista del Piemonte";
 - Legambiente Circolo Ecopolis;
 - Greenpeace – GL Torino;
 - Pro Natura Torino;
 - LAC-Lega per l'Abolizione della Caccia;
 - Associazione Il Girasole;
 hanno inviato alla Provincia, una nota che riprende e specifica alcuni temi emersi nell'incontro con il proponente, e meglio inquadra le osservazioni presentate nell'ambito della procedura ex. L.R. n 40/98. In sede di istruttoria si è ritenuto che tali specificazioni non abbiano introdotto degli argomenti nuovi rispetto alle osservazioni presentate.
- In data 31/10/2006 TRM ha provveduto alla presentazione delle integrazioni richieste pertanto è stata riavviata la procedura con la seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi, tenutasi in data 10/11/2006.

Rilevato che:

Motivazioni e indicazioni programmatiche

- In Provincia di Torino si è venuta a creare attualmente una situazione di emergenza in materia di rifiuti a seguito delle seguenti circostanze:
 - ✓ il termine dell'autorizzazione alla gestione della discarica sita nel Comune di Torino, nell'area delle Basse di Stura e utilizzata per lo smaltimento dei rifiuti, oltre che della Città di Torino, di numerosi Comuni e/o Bacini limitrofi non potrà essere prorogato oltre il 2009;
 - ✓ è previsto l'esaurimento della capacità degli impianti di discarica di Castellamonte, Pinerolo Chivasso, di Pianezza, di Cambiano, Mattie e Grosso Canavese tra il 2007 e il 2010; siffatto esaurimento acuirà l'emergenza;
 - ✓ deve pertanto essere disponibile e attivo un complesso di impianti di recupero e smaltimento finale -tra i quali il principale e più importante è quello di termovalorizzazione- onde evitare che il sistema di smaltimento dei rifiuti urbani del Comune di Torino e dei soggetti che attualmente conferiscono i rifiuti in tale discarica resti paralizzato.
- L'attuale politica dei rifiuti dell'Unione Europea si basa sul cosiddetto concetto della gerarchia dei rifiuti: prevenzione; riutilizzo, riciclo, recupero dei rifiuti, nell'ordine; smaltimento. Per alcuni flussi di rifiuti importanti sono stati fissati obiettivi di riciclaggio e recupero.
- La legge regionale del Piemonte 24 ottobre 2002, n.24, nel frattempo intervenuta, prevede, all'articolo 8, il sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani, quale complesso delle attività, degli interventi delle strutture tra loro interconnessi, che, organizzati secondo criteri di massima tutela dell'ambiente, efficacia, efficienza ed economicità, permettono di utilizzare, in termini di minore impatto ambientale, le operazioni di conferimento, raccolta, raccolta differenziata, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani. All'interno del sistema integrato è previsto il recupero, secondo le finalità stabilite dal D.Leg.vo n.22/1997, compresa la termovalorizzazione.
- Il Programma della Provincia di Torino per la Gestione dei Rifiuti 2005 (di seguito PPGR), che parte dal presupposto di raggiungere la completa autonomia nella raccolta e

ISTRUTTORE DIRETTIVO
 AMMINISTRATIVO
 (Dot. Remo Ghibaudo)

smaltimento dei rifiuti, prevede la realizzazione del 1° impianto di termovalorizzazione a servizio della Zona Sud per il recupero termico dei rifiuti residui da raccolta differenziata spinta (è previsto il raggiungimento del 50% di raccolta differenziata contestualmente all'avvio dell'impianto stesso), nonché dei rifiuti speciali assimilabili agli urbani (costituiti oltre che dalla frazione residua da raccolta differenziata da rifiuti speciali provenienti da utenze commerciali, di servizi e produttive, anche dagli scarti derivanti dalle attività di recupero delle frazioni di rifiuti da raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani).

- Il PPRG 2005 individua in particolare:
 - ✓ il quadro degli impianti di termovalorizzazione e della relativa scarica per i residui:
 - impianto di termovalorizzazione della zona SUD da attivare nel 2010
 - ulteriore impianto da localizzarsi nell'area geografica Nord
 - scarica di servizio per i residui
 - ✓ le aree non idonee e potenzialmente idonee alla localizzazione di impianti di trattamento termico (Tavola 2)
 - ✓ le dimensioni di massima dei predetti impianti; in particolare per quanto attiene all'impianto a servizio della Zona sud della Provincia di Torino, assume le conclusioni della Commissione Tecnica altamente specializzata istituita dall'Amministrazione Provinciale (in "Allegati" Appendice n. 5 del PPGR).
- La scelta del sito di Gerbido per la localizzazione dell'impianto di termovalorizzazione discende da un lungo e complesso iter, nel corso del quale sono stati redatti studi e compiuti atti amministrativi dalla Provincia di Torino, dalla Città di Torino. Tale percorso si è concluso nel luglio 2005, con DGP n. 955-348277, in cui la Provincia di Torino ha definitivamente individuato il sito denominato AMI3 (Gerbido), a conclusione dell'analisi comparativa di carattere tecnico-economico-ambientale promossa dagli uffici tecnici della Provincia di Torino (Studio di microlocalizzazione redatto dalla provincia di Torino e approvato con la DGP sopra citata). Le indicazioni che la Provincia ha raccolto nel corso dei 5 anni (2000-2005), hanno permesso di redigere uno studio di localizzazione dell'impianto a servizio dell'area sud della provincia di Torino. Lo studio citato ha permesso di valutare sotto molteplici aspetti e criteri 45 siti potenzialmente idonei, approfondendo l'analisi per 9 siti potenzialmente idonei. I criteri ispiratori dello studio hanno avuto come obiettivo principale la valutazione sulla base di criteri ambientali, andando a valutare aspetti quali ad esempio: l'impatto sul traffico, le possibilità di recupero energetico, i rischi legati ad esondazioni, i danni economici alle aree circostanti, l'equità sociale o l'interferenza su piani di sviluppo.
- Nel PPGR2005 e nella proposta PPGR 2006, approvata dalla Giunta Provinciale e attualmente in fase di approvazione da parte del Consiglio Provinciale sono stati valutati i flussi dei rifiuti della zona servita dall'impianto ed il trend ipotizzato per gli anni a venire (fino al 2010). In riferimento all'anno 2010, si prevede di trattare nell'impianto del Gerbido un volume pari a 421.000 tonnellate anno
- Nel PPGR2005 è indicata la necessità di recuperare il calore generato dal processo di incenerimento per la generazione di energia elettrica. La scelta di prevedere un impianto di incenerimento che consenta il recupero energetico dipende dalle indicazioni normative nazionali sia in materia di rifiuti che di energia. In particolare il Dlgs 5 Febbraio 1997 n. 22 art. 5 comma 4 enuncia "... a partire dal 1° Gennaio 1999 la realizzazione e la gestione di nuovi impianti di incenerimento possono essere autorizzate solo se il relativo processo di combustione è accompagnato da recupero energetico con una quota minima di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia utile, calcolata su base annuale, stabilita con apposite norme tecniche ..."; questo stesso comma è anche ripreso nel Dlgs 3 Aprile 2006 n. 152, art. 182 comma 4. Essendo la funzione di recupero energetico inderogabilmente subordinata per legge a quella di smaltimento, la prima funzione deve intendersi come ausiliaria alla seconda, e pertanto rientrante nell'autorizza-

zione al processo di smaltimento.

- Le caratteristiche tecniche principali dell'impianto emergono dallo studio condotto dalla Commissione Altamente Specializzata, istituita dalla Provincia di Torino con DGP n. 528-324404 del 9/11/04 e composta da esperti e docenti universitari, al fine di fornire indicazioni rispetto al percorso tecnicamente ed ambientalmente più sostenibile nella realizzazione del sistema. Le risultanze dello studio sono allegate al PPGR2005 (vedi punto precedente).
Tale commissione incaricata ha esaminato le migliori tecnologie disponibili, secondo i criteri B.A.T. (best available technology), ed ha chiaramente indicato le scelte tecnologiche da ritenersi maggiormente idonee per l'impianto in questione in termini di soluzioni impiantistiche e tecniche per il trattamento delle emissioni. Inoltre ha indicato soluzioni che esulano dall'aspetto tecnologico, ma che afferiscono alla sfera gestionale, fornendo quindi ulteriori strumenti a garanzia della riduzione dell'impatto sul territorio e sulla popolazione. Le risultanze della commissione, parte integrante del PPGR, sono state condivise e proposte alla base del progetto in esame. In ambito delle procedura di VIA è stata verificata la rispondenza delle scelte progettuali operate dall'impianto in esame con le indicazioni della Commissione altamente specializzata.
- Il PPGR 2005 prevede che gli impatti e disagi ambientali generati dalla realizzazione di un impianto debbano essere valutati e compensati con interventi destinati a migliorare la qualità ambientale del territorio e la qualità di vita dei cittadini. Le misure potranno prevedere: *"interventi per il miglioramento della qualità dell'aria (passaggio al teleriscaldamento); riduzione di fattori di impatto preesistenti; realizzazione di spazi verdi (ad uso pubblico) con forestazione e piantumazioni al fine di creare cortine visive, limitare inquinamento acustico, ecc; l'acquisizione e la tutela degli spazi verdi e periurbani con destinazioni a parco e verde urbano"*.
- Gli interventi, proposti nello "Studio di microlocalizzazione" e concretamente individuati nel Piano Strategico di Azione Ambientale (DGP n 487-14587 del 23/5/2006) quali misure di compensazione ambientale per l'impianto del Gerbido non mirano soltanto ad una mera monetizzazione dei disagi, ma sono effettivamente destinati a migliorare la qualità ambientale del territorio e la qualità di vita dei cittadini residenti nell'area di influenza dell'impianto.
- In data 07/11/2006 la Giunta Provinciale ha approvato la proposta al Consiglio Provinciale di deliberazione n. 38351/2006 con oggetto: "Accordo di programma per la realizzazione della viabilità di accesso connessa al termovalorizzatore del Gerbido. Approvazione.". Il provvedimento in oggetto è stato predisposto al fine di adeguare/completare le sezioni stradali esistenti nel territorio interessato dall'impianto.
- E' stato definito ed è in corso di formalizzazione un accordo fra gli Enti gestori:(AEM, AES,ASM e società partecipate), per garantire il massimo utilizzo del calore prodotto dall'impianto. A tal fine TRM SpA si è impegnata a finanziare all'interno del suo piano economico per la cifra di euro 4.000.000 per contributi ai Comuni, per la realizzazione delle infrastrutture necessarie della rete di teleriscaldamento.
- Con DCP n 279129 del 24/05/2005 la Provincia di Torino, nell'esercizio dei poteri sostitutivi del Consorzio Associazione d'Ambito Torinese per il Governo dei Rifiuti ha affidato a TRM S.p.A. la progettazione, realizzazione e gestione del termovalorizzatore a servizio della zona sud della Provincia di Torino;
- In data 05/10/2005 si è costituito il Consorzio Associazione d'Ambito Torinese per il Governo dei Rifiuti, mediante sottoscrizione della convenzione istitutiva da parte dei Sindaci dei Comuni con maggior popolazione dei Consorzi di Bacino e dei Presidenti dei Consorzi stessi;
- l'Assemblea del Consorzio Associazione d'Ambito con delibera n. 2/2005 (del 14/10/2005), ha preso atto della localizzazione del termovalorizzatore nell'area AMI-3 (Gerbido) e, con delibera n. 3/2005 (del 14/10/2005), ha preso atto dell'affidamento

dell'opera a TRM S.p.A.. In data 5/12/05 l'Associazione d'Ambito, con deliberazione n. 5 ha confermato l'affidamento in capo a TRM S.p.A. della progettazione, realizzazione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione e degli impianti connessi.

- La Provincia con D.G. P n. 48687 del 28/12/2005 ha approvato il protocollo di intesa istitutivo del Comitato Locale di Controllo (C.L.diC.), definito come "organo permanente che accompagna l'attività di progettazione, realizzazione e gestione condotta dalla Società affidataria, ed è la sede in cui avviene il confronto tra i soggetti facenti parte del Comitato stesso e la Società affidataria nelle fasi di sviluppo del progetto". Il Comitato Locale di Controllo è stato concepito per consentire ai Comuni compresi nell'Area di influenza del termovalorizzatore l'esercizio di un controllo "privilegiato" sulle fasi di progettazione, realizzazione e gestione dello stesso.

Descrizione dell'area dell'intervento

L'area è situata nel Comune di Torino, e confina con i Comuni di Beinasco, Grugliasco ed Orbassano (oltre a piccoli tratti confinanti con Rivoli e Rivalta) ed è destinata dal vigente strumento urbanistico a servizi ed impianti tecnologici. L'area, di circa 106.560 mq, è situata ad ovest di Torino.

L'area è caratterizzata da una forte espansione urbana e dalla massiccia presenza industriale. La maggior parte dell'area è libera; solo una porzione è attualmente occupata da strutture di proprietà di GTT, che si è impegnata in virtù di un accordo con TRM a liberare tali aree per renderle disponibili per la localizzazione del termovalorizzatore.

La viabilità di accesso principale è Str. Del Portone, da quest'ultima si accede alla S.P. 175 del Doirone, che la collega al Sistema Tangenziale (uscita SITO) ed Autostradale di Torino.

L'area è inoltre dotata di un accesso ferroviario costituito dallo scalo merci di Orbassano, a sua volta direttamente connesso con il passante ferroviario di Torino e da questo con l'intero sistema ferroviario della provincia. La localizzazione dell'impianto a ridosso dello scalo ferroviario su un lato e la presenza di un binario (attualmente di proprietà della FIAT), sul lato al confine con le aree agricole, offre la possibilità di effettuare la movimentazione di parte dei rifiuti e delle scorie attraverso la linea ferroviaria, non gravando interamente sul sistema viario.

Impianto

Tale progetto consiste nella realizzazione di un impianto di termovalorizzazione, dotato di recupero energetico, per la combustione di rifiuti solidi urbani residui dalla raccolta differenziata (RSU) e di rifiuti speciali assimilabili agli urbani (RSA). L'impianto è organizzato su tre linee, ciascuna delle quali sarà costituita da una propria sezione di combustione e depurazione fumi, mentre saranno comuni le sezioni di stoccaggio dei rifiuti, il ciclo di potenza, il trattamento dei residui e il camino. L'articolazione su tre linee, oltre che migliorare la gestione dei fuori servizio e dei carichi ridotti, permette un'ottimizzazione dell'impianto in termini energetici ed ambientali.

Potenzialità di smaltimento

Nel complesso l'impianto deve smaltire almeno 421.000 t/anno su tre linee gemelle. Le ore di funzionamento per linea sono fissate in 7.800 h/a. Il fattore di utilizzo, rispetto al carico di MCR (massimo carico continuo), è cautelativamente stabilito di 6240 ore al massimo carico, pari cioè a 7800 ore all'80% della capacità nominale.

Con queste premesse la potenzialità di smaltimento di ogni linea risulta:

$$421.000 : (7.800 \times 3 \times 0,8) = 22,49 \sim 22,5 \text{ t/h corrispondente a } 540 \text{ t/g (capacità nominale)}$$

Il quantitativo di rifiuti caricato ai forni è, nelle condizioni di MCR, di 1.620 t/g

Parametri tecnici e dimensionali dell'impianto

Quantità di rifiuti	421.000 T _{RSU} /anno su tre linee
PCI di progetto	11.000 KJ/Kg
Campo di variazione del PCI	Max 15.500 KJ/Kg – Min. 6.000 KJ/Kg
Ore di funzionamento per linea	7.800 ore/anno
Fattore di utilizzo in esercizio	0,80

Carico termico nominale	206 MWt
Capacità nominale	67 t/h
Tecnologia	Forno a griglia mobile con raffreddamento misto aria-acqua
Linea fumi	Filtro elettrostatico, Reattore a secco per rimozione di gas acidi microinquinanti, Filtro a maniche, DeNOx catalitico
Produzione energetica	62 MWel – in assetto solo elettrico 40 MWel e 106 MWt – in assetto cogenerativo

Dimensioni impianto

Le dimensioni del nucleo centrale sono, approssimativamente:

Estensione planimetrica: ~ (80 X 200) m

Altezza massima coperture: ~50 m

Altezza camino: ~120 m

Descrizione del processo
Il rifiuto arriva al termovalorizzatore a mezzo di camion e containers ferroviari: ogni giorno si avranno 40 camion e un treno di 16 vagoni in ingresso all'impianto, compresa l'evacuazione delle scorie prodotte dalla combustione dei rifiuti.

I mezzi accedono alla pesatura, transitando attraverso portali per la rilevazione della radioattività, e quindi raggiungono l'edificio dell'avanfossa, dove scaricano il rifiuto nella fossa di ricevimento. I rifiuti sono accumulati nella fossa, miscelati e prelevati per essere alimentati alle tramogge di carico delle tre linee dell'impianto.

La sezione di combustione comprende, per ciascuna linea, un forno a griglia mobile, adatto alla combustione di rifiuti, dotato di camera di post-combustione e di un generatore di vapore surriscaldato (caldaia a recupero di calore).

Forno e caldaia sono integrati tra loro in modo da formare un corpo unico.

I fumi in uscita dalla caldaia a recupero sono introdotti, per ciascuna linea, nella sezione depurazione fumi, composta da elettrofiltro, reattore di dosaggio di reagenti chimici, filtro a maniche, denitrificazione catalitica

Alla fine del processo di depurazione, i fumi provenienti da ciascuna linea sono inviati attraverso una canna fumaria al camino di impianto.

Il vapore prodotto dalle caldaie a recupero viene utilizzato per la produzione di energia elettrica, in una turbina a vapore, e per la fornitura di calore alla rete di teleriscaldamento

Il vapore esausto è inviato a un condensatore raffreddato con acqua industriale. L'acqua di raffreddamento è inviata a torri evaporative, del tipo wet-dry (con eliminazione del pennacchio di condensa), per la dissipazione del calore.

L'energia elettrica prodotta, è elevata alla tensione di 132 kV nella sottostazione elettrica di impianto ed immessa, tramite un cavo interrato, nella rete elettrica di trasmissione.

I rifiuti solidi prodotti dall'impianto sono rappresentati in massima parte dagli scarti del processo di combustione e di trattamento dei fumi.

La combustione genera scorie, corrispondenti alla parte di rifiuto che non brucia (frazione inerte). Le scorie sono raffreddate in acqua e possono essere inviate in una discarica per rifiuti speciali non pericolosi. L'accumulo delle scorie è realizzato in una fossa chiusa in cemento armato dotata di carroponte.

Dalle tramogge sotto le caldaie e da quelle sotto i precipitatori elettrostatici vengono raccolte le ceneri volanti separate dai fumi. Queste polveri sono classificate come pericolose; esse vengono trasportate con un sistema misto meccanico-pneumatico e sono stoccate in sili dedicati. L'allontanamento delle ceneri dall'impianto avviene in forma polverosa per mezzo di autobotti.

I sali e gli additivi esausti, che si raccolgono nelle tramogge sotto il filtro a maniche, sono classificati come rifiuti pericolosi. Questi sottoprodotti sono inviati per mezzo di trasportatori meccanici a sili di stoccaggio dedicati. L'allontanamento dei sali e del carbone esausto avviene in forma polverosa per mezzo di autocisterne.

Opere connesse

Le opere connesse e complementari comprendono le opere esterne al sito di impianto necessarie per il suo corretto funzionamento.

Molte di queste opere coinvolgono nella loro realizzazione, oltre a TRM, una pluralità di soggetti dunque sono oggetto di specifici Accordi di Programma attivati dalla Provincia di Torino.

In particolare, ai fini dello Studio di Impatto Ambientale, sono analizzate tutte le seguenti opere connesse individuate dalla Conferenza di Servizi per la specificazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale:

- ✓ interventi viabilistici per ottimizzare l'accesso all'impianto senza interferire con le funzioni già presenti nel territorio interessato;
- ✓ accesso da e verso lo scalo ferroviario di Orbassano attraverso la linea ferroviaria per FIAT Mirafiori adiacente al sito dove è prevista la realizzazione dell'impianto;
- ✓ opere per l'allacciamento dell'impianto alle reti metropolitane di teleriscaldamento;
- ✓ realizzazione di un elettrodotto ad alta tensione in cavo interrato per l'allacciamento dell'impianto alla Rete Nazionale di Trasmissione (RNT).

Tali interventi sono riportati nel SIA al fine di presentare un quadro complessivo degli interventi connessi e complementari al progetto di realizzazione dell'impianto di termovalorizzazione così come prevede l'art. 4 della LR.n. 40/98, demandando ad una fase successiva la progettazione esecutiva ed approvazione dei progetti (a conclusione di specifici accordi di programma di cui sopra).

Cantierizzazione

L'area di cantiere dell'impianto interessa l'intero sito di realizzazione e occuperà temporaneamente, previa autorizzazione, anche la fascia di rispetto cimiteriale lungo via Gorini, che verrebbe adibita in massima parte ad aree comuni e a deposito materiali per complessivi 138.000 m².

Il cantiere sarà organizzato in 4 zone principali per le diverse lavorazioni da eseguire.

In relazione alla movimentazione e bilancio degli inerti, il complessivo degli inerti di scavo stimati è di circa 104.500 m³ con un recupero/smaltimento di 62.700 m³

Il progetto prevede l'apertura del cantiere nel 2008, e la realizzazione impianto entro 2 anni.

Considerato inoltre che, sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, nonché dagli elementi acquisiti nella seduta della Conferenza dei Servizi, l'Organo Tecnico Provinciale, istituito con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 63-65326 del 14/04/1999 ai sensi dell'articolo 7 della Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40, ha elaborato la **Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico**, trasmessa agli Assessori Competenti con nota prot. 432924/LC4 del 14/11/2006.

Della quale di seguito si sintetizzano gli elementi più significativi:

▪ **dal punto di vista amministrativo**

Contestualmente alla procedura di VIA è stata presentata da TRM SpA domanda di autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'impianto ai sensi dell'articolo 208 del DLgs 152/2006 alla Provincia di Torino (Autorità Competente). Ai sensi dell'art. 5, comma 12, del D.Lgs. 59/2005, il termine del procedimento di AIA è stato sospeso dal competente dirigente del Servizio Gestione Rifiuti fino a conclusione della presente procedura di VIA.

Si evidenzia che l'AIA includerà le seguenti opere di viabilità di accesso strettamente connesse all'impianto:

- intervento A5 (nuova rotatoria R2),
- intervento D (completamento della via Gorini),
- collegamento ferroviario con il binario della Fiat Mirafiori.

Note pervenute

Nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguenti note:

- le note della Città di Torino, Settore Ambiente e Territorio



- le note della Città di Torino, settore Grandi Opere del Verde Pubblico
- le note della Città di Torino, Divisione Urbanistica ed Edilizia Privata;
- la nota del Comune di Beinasco
- le note della Città di Grugliasco
- la nota dell'ASL n 5
- la nota della Regione Piemonte, Settore Decentrato OO.PP e Difesa Assetto Idrogeologico – Torino
- la nota della Regione Piemonte, Settore Pianificazione e Verifica Attività Estrattiva
- la nota della Regione Piemonte, Settore Viabilità ed Impianti Fissi
- le note del Ministero per i Beni e le Attività Culturali
- la nota dell'Autorità di Bacino del Fiume Po
- le note della SMAT. S.p.A.
- la nota del E.N.A.V. SpA
- la nota del E.N.A.C., Direzione Operazioni Torino
- la nota del S.I.T.O. S.p.A.

▪ ***dal punto di vista degli strumenti di pianificazione***

Programma Provinciale per la Gestione dei rifiuti

Il progetto in esame è suffragato dai piani e programmi di settore citati precedentemente. Il Programma Provinciale di Gestione dei rifiuti approvato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 74269 del 27/04/2005, ha individuato tra l'altro:

- ✓ l'area AMI 3 – Gerbido quale sito ottimale di localizzazione del termovalorizzatore (Studio di microlocalizzazione redatto da questa Provincia e approvato in via definitiva con DGP n-955-348277 del 26 luglio 2005)
- ✓ il percorso tecnicamente ed ambientalmente più sostenibile per la realizzazione dell'impianto (studio condotto dalla Commissione Altamente Specializzata, istituita dalla Provincia di Torino con DGP n. 528-324404 del 9/11/04 e composta da esperti e docenti universitari).

Lo Studio di Impatto Ambientale presentato pertanto tiene conto del lungo e complesso percorso delle scelte delle alternative sia localizzative che tecnologiche sopra citate. Nell'ambito dell'istruttoria dell'Organo Tecnico, prendendo atto delle scelte indicate dal PPGR e acquisite nel progetto, in merito agli aspetti di localizzazione/scelta del sito e agli aspetti tecnologici dell'impianto, è stata verificata la rispondenza di tali scelte a criteri di tutela ambientale; non sono emersi dagli approfondimenti istruttori aspetti critici rilevanti tali da mettere in discussione le scelte localizzative effettuate a scala di pianificazione.

Piano Regolatore Generale Comunale di Torino

L'area dell'impianto è classificata dal Piano Regolatore Generale (PRG) vigente della Città di Torino come "area per servizi pubblici - lettera S", in particolare "aree per attrezzature e impianti tecnologici - lettera t", soggetta ai disposti dell'art. 19 delle N.U.E.A. di P.R.G. Su tale area sono ammesse le destinazioni d'uso riportate all'art. 3 delle N.U.E.A. comprendenti: impianti tecnologici e relativi servizi (depositi, autorimesse, centri di lavoro e uffici amministrativi funzionalmente connessi).

L'intervento risulta compatibile rispetto allo strumento urbanistico del PRGC di Torino vigente.

Il comune di Torino ha inoltre verificato e definito le procedure da adottare per l'approvazione della varianti necessarie al P.R.G.C., e delle eventuali deroghe edilizie per il rilascio delle autorizzazioni correlate alla procedura di AIA dell'impianto.

In particolare:

- In data 24 ottobre 2006 la Giunta Comunale ha approvato la proposta al Consiglio comunale di deliberazione n. mecc. 2006 07747/09 con oggetto: "Opere connesse al

ISTRUTTORE DIRETTIVO
AMMINISTRATIVO
(Dott. Remo GHISAUDO)

termovalorizzatore - zona Gerbido. Autorizzazione Integrata Ambientale (D.Lgs 59/2005 e art. 208 del T.U. dell'Ambiente D.Lgs 152/2006), art. 17 comma 8 L.R. 56/1977: variazioni urbanistiche al P.R.G. e approvazione deroga edilizia”.

- Il provvedimento urbanistico del punto precedente è stato predisposto al fine di rendere compatibili le opere connesse alla realizzazione dell'impianto di termovalorizzazione con le destinazioni di Piano Regolatore. Infatti, la viabilità di collegamento a quella esistente, l'accesso all'impianto e la realizzazione del terminal ferroviario con innesto alla linea ferroviaria esistente, necessitano di specifica destinazione urbanistica, diversa da quella del P.R.G. vigente.

Vincoli

Relativamente all'area su cui insiste l'intervento e le opere connesse, non emergono vincoli ai sensi della normativa D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

Il sito interessato dal progetto non ricade all'interno di aree protette regionali e Siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (HABITAT), si colloca a più di 4 km dal SIC IT1110004 "Stupinigi".

Durante l'istruttoria della fase di specificazione il Settore Regionale Pianificazione Aree protette, competente per la procedura sulla Valutazione d'Incidenza ex. art. 5 DPR 357/97 e smi, ha dichiarato che *"l'intervento previsto è da ritenersi compatibile con gli obiettivi di conservazione del suddetto SIC, in quanto, per le sue caratteristiche, non ha incidenza sulle specie e sugli habitat di interesse comunitario, e non è da assoggettare alla procedura di Valutazione d'Incidenza"*.

▪ *dal punto di vista progettuale e ambientale*

Durante l'istruttoria si sono evidenziate ed affrontate le seguenti problematiche tecnico-progettuali:

A. Impianto

- 1) Potenzialità dell'impianto
- 2) Sistema di raffreddamento ad aria per il vapore turbina
- 3) Raffreddamento centralina cesoia
- 4) Misura degli inquinanti
- 5) Procedura di accettazione dei rifiuti
- 6) Impermeabilizzazione vasca conferimento rifiuti
- 7) Altezza del camino
- 8) Impianto di depurazione fumi
- 9) Gestione dei residui solidi: scorie, ceneri e le polveri, prodotti sodici residui (polveri separate dal filtro a maniche)

B. Collettore fognario

C. Rete di teleriscaldamento

D. Verde

E. Viabilità

F. Cantierizzazione, gestione inerti

G. Opere connesse

e le seguenti problematiche ambientali:

A. Acque

- 1) Alternative per le torri di raffreddamento
- 2) Prelievi
- 3) Scarichi

B. Emissioni in atmosfera

- 1) Stato della qualità dell'aria ante operam

- 2) Simulazione modellistica di ricaduta degli inquinanti – confronto con analisi preliminare effettuata da ISAC-CNR
- 3) Metodologia per lo studio degli inquinanti in atmosfera per la fase di esercizio
 - Scenari emissivi
 - Impatti cumulati
 - Scelta distribuzione granulometrica del Particolato
 - Valutazione della formazione di Particolato Secondario e Ozono
 - Valutazione possibilità di contaminazione falde e aree ad uso agricolo
 - Variabilità della stima della concentrazione finale nel terreno
- 4) Bilancio emissivo
- 5) Impatti odorigeni
- 6) Microinquinanti
 - Campionatore continuo per i microinquinanti nelle emissioni
 - Caratteristiche costruttive della piattaforma di prelievo
 - Disposizione di una flangia di prelievo a monte del filtro a maniche
 - Valutazione del PM10 nelle emissioni
 - Definizione di un valore limite di riferimento per le Sostanze Organiche Totali per la deodorizzazione della fossa
- 7) Rumore
- 8) Paesaggio
- 9) Ambiente naturale: Vegetazione, flora e fauna
- 10) Monitoraggi

Ritenuto che:

- l'istruttoria condotta sugli elaborati di progetto e sullo studio di impatto ambientale, comprensivi delle integrazioni richieste nel corso dell'istruttoria, fa emergere le seguenti considerazioni di sintesi:
- Dal punto di vista programmatico
- la soluzione proposta nella presente è rispondente alla normativa di settore, PPGR 2005 e proposta PPGR 2006;
- la realizzazione del termovalorizzatore consente di conseguire l'obiettivo prioritario di evitare un probabile scenario di emergenza per la gestione dei rifiuti nell'Area di Pianificazione Nord della Provincia di Torino;
- l'intervento risulta compatibile rispetto allo strumento urbanistico del PRGC di Torino vigente.

Dal punto di vista progettuale:

- Nel complesso risulta che il progetto sia stato adeguato secondo le indicazioni fornite in sede di istruttoria tecnica, emergono però alcune indicazioni in relazione alle scelte progettuali adottate, la cui ottemperanza è da verificare nel successivo procedimento di AIA dell'impianto

Dal punto di vista ambientale il progetto nel corso dell'istruttoria è stato notevolmente migliorato rispetto alle criticità inizialmente evidenziate sono state approfondite i seguenti aspetti:

- *Componente acqua*

L'evoluzione osservata con il passaggio dal progetto preliminare al progetto definitivo ha portato ad una serie di affinamenti progettuali tali da minimizzare gli impatti diretti sulle acque superficiali.

Relativamente agli aspetti quantitativi il progetto definitivo ha portato delle migliorie impiantistiche finalizzate ad un miglior utilizzo della risorsa idrica portando il ricircolo delle acque di raffreddamento in torri evaporative da un fattore 3 a un fattore 5 e la non realizzazione di 2 nuovi pozzi per la captazione delle acque sotterranee, ma l'approvvigio-

namento idrico verrà derivato dall'esistente rete di distribuzione di acqua industriale e dal relativo campo pozzi gestito dalla Società SAP.

L'utilizzazione della rete SAP comporterà il ricondizionamento dei manufatti di presa del campo pozzi che attualmente miscelano le falde, cosa che costituisce ricaduta positiva del progetto.

La scelta di recapitare le acque reflue civili e tecnologiche in fognatura comunale gestita da SMAT rappresenta sicuramente l'alternativa di progetto a minor impatto ambientale; si evitano infatti scarichi di acque reflue direttamente in corpi idrici superficiali.

Con le integrazioni fornite al progetto definitivo vengono applicati i criteri di protezione ambientale anche alla gestione delle acque meteoriche di dilavamento delle superfici scolanti previste all'interno dell'impianto.

– *Emissioni in atmosfera*

Lo studio presentato è stato predisposto secondo le indicazioni emerse nell'istruttoria dell'Organo Tecnico, pertanto è stato possibile valutare correttamente gli impatti sulla componente atmosfera.

In termini quantitativi le ricadute al suolo emessi dal termovalorizzatore appaiono di modesta entità e tali da non incrementare, in modo sostanziale, le concentrazioni presenti nel territorio in esame.

La tecnologia adottata per l'abbattimento degli inquinanti nei fumi è in linea con le migliori tecniche disponibili e consente di contenere i livelli emissivi dell'impianto.

– *Bilancio emissivo*

Lo scenario considerato per la definizione delle emissioni annuali è relativo ad un periodo di funzionamento di ore pari a 6240 (equivalenti a 7800 ore di esercizio all'80% della capacità nominale), mentre nella simulazione modellistica post si è considerato, con approccio conservativo, un'emissione costante per 8760 ore/anno. Da tali analisi risulta che l'incremento determinato dall'esercizio del termovalorizzatore sulle emissioni totali sia della provincia di Torino che sulle emissioni nel dominio di calcolo, è molto contenuto, specie considerando lo scenario di progetto.

– *Energia*

Si ritiene complessivamente positiva la previsione sopra richiamata dell'attivazione di una rete di teleriscaldamento, che consentirà a livello locale l'eliminazione di un consistente numero di punti di emissione da caldaie domestiche unifamiliari; si ritiene indispensabile che tale progetto sia inserito attraverso le opportune interconnessioni in un quadro di sviluppo sinergico del teleriscaldamento all'interno dell'area metropolitana torinese (coordinamento impiantistico, interconnessione reti), al fine di rendere maggiormente utilizzabili le potenze residue. Parimenti è da raccomandare un'attenzione all'attivazione di iniziative anche di carattere sperimentale, volte ad ottimizzare l'utilizzazione di calore nello scenario estivo (per esempio: utenze industriali, teleraffrescamento, ecc..)

– *Impatti odorigeni*

La criticità legata alla possibile diffusione di odori dagli edifici denominati fossa rifiuti e avanfossa è stata affrontata attraverso l'aumento della capacità di aspirazione sui predetti edifici ed alla predisposizione di un sistema di sicurezza che entrerà in funzione nel caso in cui sia operativa esclusivamente una linea d'incenerimento su tre.

– *Rumore*

I risultati delle simulazioni acustiche evidenziano che nel caso di utilizzo delle torri wet-dry la realizzazione dell'impianto non comporta superamenti dei limiti di legge.

– *Salute pubblica*

Lo Studio di Impatto Ambientale ha analizzato il rischio indotto sulla componente a seguito della emissione in atmosfera di inquinanti non-oncogeni (ossidi di zolfo e di azoto, metalli pesanti e non-metalli tossici - presenti nel particolato) e oncogeni (metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici e diossine), che la popolazione può assorbire per inalazione o per contatto cutaneo.

Per gli inquinati non-oncogeni il contributo dell'impianto allo stato di qualità dell'aria è apparso estremamente ridotto; per gli inquinati oncogeni tutti gli indici calcolati sono risultati di ordini di grandezza inferiori ai valori di accettabilità del rischio.

- *Paesaggio*
Relativamente agli aspetti di inserimento territoriale dell'impianto non si evidenziano impatti rilevanti sulla componente paesaggio, anche considerando l'impianto con la configurazione con camino alto 120 m. Per altro le scelte architettoniche presentate per la realizzazione dell'impianto introducono elementi di innovazione e qualità sicuramente positivi nel contesto locale.
- *Vegetazione, flora e fauna*
Per quanto riguarda la contaminazione di aree a uso agricolo, nelle integrazioni il proponente ha effettuato l'analisi di sensitività in relazione alle concentrazioni finali nel terreno. Si osserva che il massimo valore di contaminazione per i metalli pesanti è comunque inferiore di quasi un ordine di grandezza alla minima Concentrazione Soglia di Contaminazione di un singolo metallo prevista dal D.Lgs 152/06 (1 mg/Kg, per stagno e mercurio)
- *Viabilità e trasporti*
Si ritiene indispensabile dal punto di vista delle ricadute sul sistema viario la realizzazione del trasporto di una consistente parte dei rifiuti su ferrovia, come peraltro previsto dal progetto presentato.
- *Monitoraggi*
Sono stati evidenziati alcuni aspetti che si ritiene debbano essere oggetto di un attento monitoraggio che dovrà essere definito nella successiva procedura di AIA.
- In sintesi complessivamente la realizzazione dell'impianto non ha fatto evidenziare elementi di criticità tali da mettere in discussione le scelte di pianificazione precedentemente operate e sopra richiamate.
- per le motivazioni sopra citate l'intervento proposto è da ritenersi compatibile sul piano programmatico, progettuale ed ambientale; gli impatti ambientali derivanti dalla realizzazione dell'opera sono da ritenersi accettabili in relazione all'utilità dell'opera stessa e sono in ogni caso mitigabili con le precauzioni progettuali già previste e le prescrizioni individuate nell'Allegato "A", facente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, fatto salvo le eventuali ulteriori indicazioni che deriveranno dalla AIA, che verrà rilasciato dal dirigente competente a conclusione del seguente procedimento.

ISTRUTTORE DIRETTIVO
AMMINISTRATIVO
(Dott. P. GhibAUDO)

Visti:

- i verbali della Conferenza dei Servizi presenti agli atti;
- la "Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico" presente agli atti;
- L.R. n. 40 del 14 dicembre 1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" e s.m.i.;
- L.R. 24/2002 "Norme per la gestione dei rifiuti" e s.m.i., con la quale la Regione, all'art. 3 ha delegato alle Province la competenza in ordine all'approvazione dei progetti e il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio degli impianti di smaltimento di cui al D.Lgs. 22/97;
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 "Norme in materia ambientale";
- DIRETTIVA 2000/76/CE del parlamento europeo e del consiglio del 4 dicembre 2000 sull'incenerimento dei rifiuti;
- D.Lgs. 133/2005: recepimento della direttiva comunitaria 2000/76/CE in materia di incenerimento dei rifiuti.



Acquisiti i pareri favorevoli in ordine alla regolarità tecnica e contabile rispettivamente del

responsabile del Servizio interessato e del responsabile di Ragioneria ai sensi dell'art. 49 comma 1 del Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con D.Lgs. n. 267 del 18/08/2000;

Visto l'art. 134, comma 4, del citato Testo Unico e ritenuta l'urgenza;

**con voti unanimi, espressi in forma palese, la Giunta Provinciale
DELIBERA**

- 1) di esprimere per i motivi indicati in premessa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 della L.R. n. 40/98 **giudizio positivo di compatibilità ambientale** relativamente al progetto di cui all'istanza del 26/06/2006 successive integrazioni del 31/10/2006, denominato "**Impianto di termovalorizzazione dei rifiuti della Provincia di Torino**" presentato dalla società TRM SpA, con sede legale in Torino, via Livorno n. 60, il giudizio di compatibilità ambientale è subordinato all'ottemperanza alle prescrizioni per la mitigazione, compensazione e monitoraggio degli impatti, contenute nell'**Allegato A** quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 2) di stabilire che il giudizio di compatibilità ambientale di cui al punto 1), ai fini dell'inizio dei lavori per la realizzazione degli interventi, ha efficacia, ai sensi dell'art. 12, comma 9 della LR 40/98, per la **durata di tre anni** a decorrere dalla data del rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale. Che verrà rilasciata dal dirigente competente ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e D.Lgs. 59/2005; scaduto il termine senza che siano stati iniziati i lavori per la realizzazione del progetto, il giudizio di compatibilità ambientale decade e, ai fini della realizzazione del progetto, la procedura è integralmente rinnovata;
- 3) di dare atto che l'approvazione del presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico della Provincia;
- 4) di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile con successiva votazione separata, espressa e favorevole di tutti gli intervenuti.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso davanti al Tribunale Amministrativo Regionale per il Piemonte, nel termine di sessanta giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 12, comma 8 della LR 40/98 e depositata presso l'Ufficio di Deposito - Sportello Ambiente della Provincia di Torino e presso l'Ufficio di Deposito della Regione.

Letto, confermato e sottoscritto.
In originale firmato.

Il Segretario Generale
f.to B. Buscaino

Il Presidente della Provincia
f.to A. Saitta

ALLEGATO A

PRESCRIZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO, LA MITIGAZIONE E IL MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI

ISTITUTTORE DIRETTIVO
AMMINISTRATIVO
(Dot. Remo GHIBAUDO)

Progetto:

“Impianto di termovalorizzazione dei rifiuti della Provincia di Torino”

Comune: TORINO

*Presentato per la fase di Valutazione ex. artt. 12 e 13
Legge Regionale 14 dicembre 1998, N. 40*

Proponente: TRM S.p.A:

1. **Prescrizioni per** la realizzazione dell'impianto, la mitigazione e il monitoraggio degli impatti

L'espressione del giudizio positivo di compatibilità ambientale dovrà essere subordinata al rispetto integrale, da parte di TRM, delle seguenti prescrizioni per la mitigazione, compensazione e/o monitoraggio degli impatti:

ASPETTI PROGETTUALI

Impianto

1. prevedere nella progettazione esecutiva degli edifici gli interventi più opportuni per il contenimento dei consumi energetici e l'ottimizzazione dell'impiego di risorse energetiche. Trattandosi di edifici nuovi, dovranno essere applicate dove possibile in fase di realizzazione le migliori tecniche disponibili relativamente alle prestazioni energetiche degli edifici stessi, in particolare per ottimizzare l'isolamento termico e minimizzare il fabbisogno energetico per la climatizzazione estiva ed invernale. Nel capitolato d'appalto si dovrà imporre l'utilizzo di materiali riciclati specificando con maggior dettaglio in quali comparti ciò sia fattibile ed opportuno;

2. Il prelievo d'acqua previsto in progetto è comunque subordinato all'ottenimento di specifico provvedimento di concessione di derivazione di acqua pubblica, previo espletamento della procedura prevista dall'art. 26 del D.P.G.R. 29.7.2003 n. 10/R che, si ricorda, dovranno anche affrontare e risolvere le seguenti problematiche già evidenziate:

- ricondizionamento dei manufatti di presa del campo pozzi che attualmente miscelano le falde;
- garanzia che il nuovo prelievo possa attuarsi nel rispetto dei diritti precostituiti dei terzi e nei limiti di disponibilità dell'acqua; in particolare, tenuto conto che in prossimità del sito in questione esiste un elevato numero di pozzi destinati ad uso industriale, potabile e civile esterni alla rete industriale in questione, risulterà necessario accertare che, una volta effettuati i ricondizionamenti di cui al punto precedente, vi sia la disponibilità dei quantitativi idrici necessari al funzionamento dell'impianto nelle condizioni più gravose dal punto di vista dell'approvvigionamento idrico, senza interferenza con le captazioni preesistenti;
- stipula di apposita convenzione per il corso delle opere in comune tra tutti gli utilizzatori della rete industriale ed il soggetto gestore;
- garanzia che il nuovo prelievo consenta il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale; in particolare, tenuto conto che l'intervento in esame si colloca nell'ambito del bacino idrografico del Torrente Sangone.

3. In merito alla interferenza delle opere di realizzazione della rotatoria A5 con la Bealera di Grugliasco si richiede un maggior dettaglio progettuale delle stesse per le successive fasi di progettazione, che dovrà essere inviato al Comune di Grugliasco per il parere di competenza sulla funzionalità irrigua delle bealera

Cantiere

4. La predisposizione della fase cantiere deve essere effettuata con un'accurata revisione di tutte le aree previste dal progetto cercando di ottimizzare gli spazi disponibili e le occupazioni permanenti sulla base di reali esigenze lavorative, gestionali e di sicurezza, valutando, per quanto possibile le trasformazioni urbane in atto in un contorno significativo ad esse.

5. Per ogni area di cantiere dovrà essere indicata in cartografia l'ubicazione e l'estensione precisa dell'area e dovrà essere redatto uno specifico studio sul recupero successivo di tutte le aree interessate dall'intervento

6. Occorre prevedere una particolare cura nella preparazione delle superfici dei piazzali di stoccaggio in modo da evitare che con la movimentazione dei materiali con automezzi si determini il trasferimento di terra e fango lungo il percorso viario alle aree di utilizzo creando o incrementando la possibilità di rilascio di polveri trascinate dal flusso veicolare e disperse in atmosfera. A questo proposito va valutata la stabilizzazione superficiale della pista di via Gorini. L'ingresso e l'uscita dell'area di cantiere deve essere presidiato da sistemi di pulizia delle gomme degli automezzi impiegati durante la fase di trasporto. Dovranno essere adottati protocolli gestionali di pulizia dei percorsi stradali pubblici prossimi all'area di cantiere e utilizzati maggiormente dai mezzi di trasporto; tali provvedimenti sono finalizzati a mitigare il potenziale rilascio di polveri.

7. Occorre limitare al minimo indispensabile l'utilizzo di fonti di energia elettrica autoprodotta con gruppi elettrogeni al fine di ridurre al minimo le sorgenti di rumore e le fonti di inquinanti aerodispersi presenti nelle aree di cantiere. Il funzionamento di impianti fissi e/o mobili all'interno delle aree di cantiere deve avvenire tramite alimentazione di rete.

8. I veicoli utilizzati per la movimentazione degli inerti dovranno essere dotati di apposito sistema di copertura del carico durante la fase di trasporto. Si dovranno prevedere periodiche bagnature delle aree di cantiere non pavimentate e degli eventuali stoccaggi di materiali inerti polverulenti per evitare il sollevamento di polveri.

9. Le aree di cantiere devono essere recintate con recinzioni antipolvere di opportuna altezza in grado di limitare all'interno del cantiere le aree di sedimentazione delle polveri e di trattenere, almeno parzialmente, le polveri aerodisperse.

10. Ai fini di tutela delle acque dall'inquinamento per tutta la durata del cantiere l'impresa dovrà adottare tutte le precauzioni necessarie e dovrà attivare tutti gli interventi atti ad assicurare la tutela dell'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee da parte dei reflui originati, direttamente o indirettamente, dalle attività di cantiere nel rispetto della normativa vigente. Le aree di sosta e manutenzione delle macchine operatrici dovranno essere impermeabilizzate. Le acque reflue provenienti dal cantiere e dalle aree di lavorazione (attività che generano scarichi di tipo idrico) dovranno essere collettate alla fognatura comunale e, qualora fosse necessario, sottoposte a processi di chiarificazione e depurazione per consentire la restituzione in conformità al D. L.vo 152/06 e s.m.i.

11. Ai sensi del D. L.vo 152/06 e s.m.i. i rifiuti prodotti durante le fasi di cantiere devono essere conferiti ai soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento e/o al recupero; quest'ultima destinazione deve essere preferita al conferimento in discarica. I rifiuti durante il trasporto devono essere accompagnati dal formulario di identificazione. In ogni caso, presso l'area di cantiere dovranno essere presenti appositi cassoni scarrabili atti alla raccolta delle diverse tipologie di rifiuti speciali prodotti durante la fase di cantiere. A cura della direzione lavori, dovranno essere impartite apposite procedure atte ad evitare l'interramento e la combustione dei rifiuti.

Rumore e vibrazioni

12. Si ricorda che per i cantieri per i quali è previsto il superamento dei limiti vigenti riguardanti le emissioni acustiche è necessario richiedere apposita autorizzazione in deroga ai sensi della L. 447/95 e L.R. 52/2000 per ottenere la quale sarà necessario presentare apposita Valutazione di Impatto Acustico al Comune di Torino. Si segnala in particolare la presenza del recettore "sensibile" cimitero, per cui sarà richiesto il rispetto dei limiti vigenti.

13. Si ritiene opportuno, inoltre, che venga individuata una persona fisica, con la qualifica di tecnico competente in acustica ai sensi della L.447/95, con l'incarico di seguire l'evoluzione delle attività di cantiere sotto il profilo acustico, verificare in ogni fase la migliore attuazione degli interventi di abbattimento del rumore e progettare eventuali misure aggiuntive di tutela ambientale. Tale figura dovrà svolgere anche il ruolo di interlocutore con gli organi preposti al controllo in merito alle problematiche di carattere acustico.

ISTRUTTORE DIRETTIVO
AMMINISTRATIVO
(Scat. Remio (E-ISAUDO))

14. Si ritiene opportuno che per ogni area di cantiere venga prodotto uno studio di impatto acustico di dettaglio prima dell'avvio dei lavori, da sottoporre al parere tecnico del competente organo di controllo. Prediligere nella scelta dei macchinari la migliore tecnologia disponibile anche dal punto di vista delle emissioni sonore.

15. Si ritiene necessario disporre di ulteriori dettagli in merito all'ampliamento di via Gorini ed alla cantierizzazione dell'area. Quanto sopra anche in relazione alla presenza, in parallelismo a via Gorini, di un metanodotto della rete gas SNAM. Tali indicazioni di dettaglio dovranno essere verificate con la SNAM Rete gas, in modo da definire le opere e/o adeguamenti necessari per consentire la coesistenza della rete esistente SNAM con la realizzazione delle opere in progetto

ASPETTI AMBIENTALI

Verde

16. In riferimento allo studio vegetazionale, in funzione della bassa qualità delle terre presenti in situ appare elevata la percentuale di *lolium* inserita nel miscuglio (25%+ 20%) e quindi si consiglia di privilegiare *festuca rubra*. Anche la scelta degli arbusti appare condivisibile e se ne propone l'integrazione con *buddleia davidii* in considerazione della sua superiore rusticità. L'inerbimento dell'arbusteto proposto a pag. 22 della relazione presentata, richiede la posa al colletto di ciascun arbusto quantomeno di un disco pacciamante biodegradabile.

17. Per quanto concerne l'impianto arboreo occorre prevedere un utilizzo abbinato di più specie, in aggiunta al *populus tremula* già proposto; stante la scelta di utilizzare individui con fusto di diametro di soli 4-5 cm, si reputa eccessivo il sesto d'impianto proposto di metri 12 per 12, in quanto non in grado di assolvere funzioni estetiche significative. Dovrà pertanto essere concordata con il Comune di Torino una soluzione progettuale adeguata.

Rumore

18. In merito all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili dovrà essere indicato in capitolato d'appalto i valori di emissione sonora, previsti dal documento di "Best Available Technique for waste incineration" dell'Agosto 2006, come valori massimi accettabili

19. Al termine della realizzazione dell'opera sarà richiesto un collaudo acustico

Rischio Archeologico

20. Predisporre l'assistenza degli archeologi, diretti scientificamente dalla Soprintendenza già a partire dalle operazioni di bonifica dagli ordigni bellici, ed estesa a tutti gli sbancamenti relativi alle opere di cantierizzazione (comprese eventuali piste provvisorie) e di posa delle reti di servizio afferenti al nuovo impianto

Opere connesse

21. Per il cavidotto di collegamento tra la stazione elettrica dell'impianto e la Rete di Trasmissione Nazionale si condivide la scelta di tracciato proposta da TRM; dovranno essere correttamente individuate le fasce di rispetto previste dalla legge quadro 36/2001 e di cui all'art. 6 del DPCM 08.07.2003. A questo proposito si chiede che il proponente effettui un monitoraggio in fase di esercizio dell'effettiva presenza dei campi elettrici e dell'induzione magnetica nelle aree prossime al tracciato del cavidotto

22. In relazione al teleriscaldamento si chiede, appena si avranno informazioni più precise sulla conformazione ed estensione di tale rete, di rivalutare la potenzialità della caldaia di integrazione e riserva che al momento è stata dimensionata solo su assunzioni progettuali.

23. Si ritiene indispensabile dal punto di vista delle ricadute sul sistema viario la realizzazione del trasporto di una consistente parte dei rifiuti su ferrovia, come peraltro previsto dal progetto presentato.

Adempimenti

24. Comunicare all'Arpa-Dipartimento di Torino l'inizio ed il termine dei lavori, onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali nella fase realizzativa dell'opera ai sensi dell'art. 8 della L.R. 40/98.

25. Concordare con Arpa, Provincia e Comune, in sede autorizzatoria, le modalità e le tempistiche di attuazione delle attività di monitoraggio e di consegna dei risultati.

26. Trasmettere, secondo le tempistiche concordate in fase di progettazione del monitoraggio, all'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino una dichiarazione del Direttore dei lavori, accompagnata da una relazione esplicativa, relativamente all'attuazione di tutte le misure prescritte, compensative, di mitigazione e di monitoraggio, incluse nella documentazione presentata, integrate da quelle contenute nel presente atto.

INDICAZIONI LA CUI OTTEMPERANZA E' DA VERIFICARE NEL PROCEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DELL'IMPIANTO

1. Ottimizzare l'impatto quantitativo sulla componente acque sotterranee del sistema di raffreddamento del tipo Wet - Dry, adottando in fase di progetto esecutivo il criterio di massimo utilizzo della sezione Dry, ottimizzando lo sviluppo degli scambiatori ad aria. Lo sviluppo di un maggior utilizzo della sezione Dry nei mesi invernali, oltre a conseguire un risparmio idrico determina minori ricadute significative di acqua dalle torri evaporative e di conseguenza una minor probabilità della formazione di ghiaccio nelle aree circostanti l'impianto.
2. Misura dei microinquinanti: in riferimento alle integrazioni fornite a fine ottobre 2006 dalla TRM di Torino in merito ai sistemi di campionamento continuo dei microinquinanti a camino si chiede di integrare i tre campionatori previsti (1 per ogni linea di combustione) con altrettante unità di controllo indipendenti.
3. Con riferimento ai sistemi di misura degli inquinanti con FTIR adottati dal proponente, si richiede di valutare ulteriormente, nell'ambito dell'AIA, l'opportunità adottare sistemi di filtrazione e l'essiccamento dei fumi prima della misura.
4. La gestione delle acque tecnologiche deve essere ulteriormente affinata nell'ambito dell'AIA, prevedendo la gestione separata dei flussi dei reflui tecnologici caratterizzati da grosse portate e basso carico di inquinanti, dai flussi caratterizzati da basse portate e alto carico di inquinanti tra cui alcune delle sostanze indicate nella tab.5 dell'allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/06 dove, ai sensi dell'art. 101 (criteri generali di disciplina degli scarichi), l'autorità competente ai controlli può richiedere che gli scarichi parziali contenenti tali sostanze siano soggette a trattamenti particolari prima della loro confluenza nello scarico generale; tale suddivisione può essere altresì propedeutica ad un'ulteriore ottimizzazione della risorsa idrica, volta al risparmio e riuso delle acque. Lo scarico dei reflui tecnologici, recapitanti in fognatura nera, dovrà inoltre essere dotato di un pozzetto idoneo ad effettuare il campionamento per poterne controllare la qualità, di conseguenza in esso non dovranno essere presenti altre tipologie di reflui (acque di prima pioggia).
5. Lo scarico delle acque di prima pioggia in fogna nera dovrà avvenire con le modalità indicate nel Regolamento Regionale 1/R del 20/02/06 e successive modificazioni, tenendo conto della portata dello scarico tecnologico presente in quel momento nella medesima fognatura.
6. Le acque di seconda pioggia del dilavamento piazzali, dopo essere inviate alla vasca dedicata (350 mc.), dovranno essere scaricate nella fognatura bianca o riutilizzate, qualora possibile.

ISTRUTTORE DIRETTIVO
AMMINISTRATIVO
(Dott. Memo GHEBAUDO)

7. Dovrà essere prevista una impermeabilizzazione della fossa scorie, analogamente a quanto già previsto per la fossa rifiuti
8. Dovrà essere chiarita la destinazione d'uso delle diverse aree dello stabilimento GTT, in particolare in relazione alla presenza di lavoratori, ai fini di definire eventuali ulteriori provvedimenti cautelativi nei confronti delle fonti di emissione sonora più rilevanti (es. torri evaporative).

Monitoraggio

Il piano di monitoraggio che verrà approvato in sede di AIA dovrà contenere in ogni caso i seguenti elementi:

1. sulla base delle risultanze dello "Studio di caratterizzazione dello stato ambientale nell'area circostante il termovalorizzatore del Gerbido" di cui alla D.G.P. n. 1908-426648/2005, il proponente dovrà presentare un piano di monitoraggio di dettaglio ante e post operam delle matrici ambientali da concordare con Provincia di Torino e Arpa Piemonte. Le attività di monitoraggio, a carico del proponente, dovranno avere inizio entro e non oltre il 31 dicembre 2007. Con cadenza biennale verranno concordate con Provincia di Torino e Arpa Piemonte gli aggiornamenti del piano di monitoraggio in relazione allo sviluppo della normativa e delle conoscenze tecnico-scientifiche, con particolare attenzione alla tematica delle nanoparticelle.
2. la stazione fissa di monitoraggio della qualità dell'aria verrà installata nel sito indicato come "punto di massima ricaduta" nel piano di monitoraggio di cui al § 5.3.3. dello "Studio di microlocalizzazione dell'impianto di termovalorizzazione della zona Sud della Provincia di Torino" allegato alla D.G.R. n°955-348277/2005, e assicurerà di minima la misura di:
 - ossidi di azoto totali,
 - biossido di azoto,
 - PM10,
 - PM2.5,
 - benzene,
 - benzo(a)pirene,
 - IPA differenti dal benzo(a)pirene in fase solida e vapore,
 - piombo,
 - arsenico,
 - cadmio,
 - nichel,
 - mercurio,
 - PCDD/PCDF,

e delle deposizioni secche con caratterizzazione chimica dei costituenti, in particolare IPA, PCDD/PCDF e metalli. Sarà corredata di una stazione meteorologica che dovrà prevedere la misura dei seguenti parametri:

- direzione ed intensità del vento a 10 m
- temperatura ed umidità relativa
- precipitazione
- radiazione diretta, riflessa, netta
- pressione atmosferica
- profilo verticale di temperatura mediante radiometro passivo

Allo scopo di garantire la rappresentatività territoriale delle misure, la strumentazione meteorologica potrà essere collocata in posizione differente da quella della stazione di monitoraggio della qualità dell'aria

3. la stazione di monitoraggio della qualità dell'aria dovrà essere inserita a tutti gli effetti nel sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria, in modo da assicurare, con le stesse modalità in atto per le stazioni di monitoraggio già presenti sul territorio provinciale, l'accesso da parte degli Enti competenti alle misure automatiche e non, sia di tipo meteorologico che chimico-fisico. Del piano di monitoraggio ambientale dovranno fare parte integrante i protocolli di gestione e manutenzione delle apparecchiature,

di validazione dei dati e la descrizione delle metodiche di laboratorio per la determinazione dei microinquinanti organici e dei metalli aerodispersi e nelle deposizioni

4. dovranno essere definiti opportuni protocolli di controllo/monitoraggio/interventi in relazione :
- ✓ al rischio di formazione di ghiaccio nel periodo invernale; si dovrà procedere al monitoraggio del monitoraggio delle condizioni ambientali attraverso tre punti di cui uno in prossimità delle torri evaporative sulle Strada delle ferrovia, il secondo ed il terzo in corrispondenza dei punti A (Tangenziale di Torino presso Beinasco) ed F (lungo strada del Portone) individuati dal proponente nella documentazione integrativa par. 2.1.2.1 “Valutazione della possibile formazione di ghiaccio sulle strade” e dovranno essere definiti gli opportuni protocolli di intervento.
 - ✓ alle scorie prodotte dall’impianto destinate alla discarica di servizio; dovrà essere definito un protocollo di gestione con i controlli da attuare, anche in riferimento alla frequenza e al tipo di parametri da verificare
 - ✓ alla prescrizione dei Vigili del Fuoco relativa all’installazione di rilevatori di radioattività ed alla relativa previsione di TRM di aggiungere un sistema di controllo di radiazioni tra gli strumenti di analisi e controllo emissioni del camino; dovrà essere adottato un protocollo che, in relazione a specifici livelli di attenzione e di allarme che dovranno essere individuati, definisca le procedure da attivarsi.
5. Considerato che il proponente ha previsto, durante la fase di esercizio dell’impianto, azioni di monitoraggio del campo elettrico e dell’induzione magnetica nelle aree prossime alle strutture elettriche di impianto (interne ed elettrodotto di collegamento), unitamente ad una “progettazione del sito in modo da escludere luoghi con presenza prolungata di popolazione nelle aree di influenza”, si chiede di definire le modalità del monitoraggio e le aree di influenza in cui lo stesso verrà attivato.
6. valutare l’opportunità di prevedere, prima dell’inizio dei lavori nell’area industriale destinata alla costruzione dell’impianto, un monitoraggio generale dell’area stessa che escluda la presenza di eventuali contaminazioni dovute ad attività pregresse.
7. Dovrà essere definito un piano di sorveglianza sanitaria e di conoscenza della variazione dello stato di salute della popolazione residente, con messa a disposizione di finanziamenti specifici le cui modalità potranno essere concordate con la Rete regionale dei Servizi di Epidemiologia della Regione Piemonte (di cui alla D.G.R. n 37 – 25948 del 16 novembre 1998) e in particolare con il servizio di epidemiologia ambientale dell’Arpa per gli aspetti di competenza. Tale piano dovrà comprendere almeno le seguenti attività:
- ✓ studi panel sulla componente occupazionale (lavoratori dello stabilimento), con sorveglianza regolare sullo stato di salute e sull’andamento dei rischi occupazionali
 - ✓ monitoraggio epidemiologico, con questionari e se necessario con rilevazioni biologiche, sulla popolazione residente, con particolare attenzione ai sottogruppi più sensibili (anziani, malati, bambini), con rilevazioni periodiche nella popolazione esposta e confronto con la media provinciale o regionale.
 - ✓ sorveglianza degli effetti conosciuti nella popolazione esposta in base alle conoscenze di letteratura, in particolare nell’incidenza tumorale e nelle malformazioni congenite. A tal fine dovrà essere valutata con uno studio pilota l’opportunità di estendere l’areale coperto dal registro tumori ai comuni potenzialmente interessati e l’opportunità, sempre mediante studio pilota, di istituire un registro delle malformazioni congenite, ad oggi inesistente nell’areale di interesse.
 - ✓ Istituzione di modalità trasparenti per la diffusione delle informazioni relative alla salute della popolazione, parallelamente e come integrazione delle informazioni sui livelli di inquinamento ambientali registrati dalle centraline di monitoraggio

8. In relazione agli studi epidemiologici di sorveglianza e monitoraggio si sottolineano i principi ispiratori cui uniformarsi, già riportati nella relazione illustrativa dello studio di microlocalizzazione, approvato con D.G.P. n. 955-348277 del 26 luglio 2005, e che qui si riportano per comodità:

Al fine di essere in grado di selezionare l'appropriato disegno di studio per affrontare questo specifico problema ambientale si ritiene utile segnalare alcuni obiettivi emersi dal dibattito istituzionale:

- a) *determinare se nei gruppi di popolazione dove si osservano elevate frequenze di esposizione alle emissioni degli impianti si tendono a registrare più elevati effetti negativi sulla salute.*
- b) *Comprendere quali siano i gruppi di popolazione maggiormente esposti, la loro dimensione ed il loro livello di esposizione al fine di individuare, da parte degli organi decisori dedicati, eventuali politiche precoci di sottrazione al rischio*
- c) *Favorire l'acquisizione di dati che possano contribuire alla gestione pratica dell'igiene ambientale, che richiede un monitoraggio continuo delle esposizioni ambientali e degli effetti di salute*
- d) *comprendere l'evoluzione temporale dello stato di salute prima e dopo l'introduzione di tale processo tecnologico*
- e) *predisporre se possibile strumenti epidemiologici in grado di facilitare la stima del rischio, al fine anche mediante la sorveglianza epidemiologica ambientale, predire l'impatto delle attività di controllo e preventive. In sostanza l'acquisizione ad esempio di dati epidemiologici di tipo anche descrittivo possono essere usati per creare una "fotografia" della distribuzione e dei possibili determinanti ambientali e ottenere alcune previsioni riguardanti situazioni a breve e lungo termine*
- f) *predisporre nel disegno dello studio l'inclusione di dati rilevanti per ciò che attiene l'equità ambientale che consentano di esaminare il ruolo dell'ambiente nelle malattie e nei disturbi che possono prevalere nelle popolazioni svantaggiate rimandando alla problematica già ampiamente analizzata dalla scuola epidemiologica torinese.*
- g) *monitorare e valutare l'impatto sanitario per periodi di tempo anche lunghi esplicitandone quindi un piano di gestione chiaro che comprenda anche i costi.*
- h) *adoperare le stime di rischio derivate dagli studi epidemiologici ambientali per analisi di costo-efficacia dai gestori delle politiche ambientali*
- i) *adoperare le informazioni ottenutesi "in progress" per sviluppare una chiara e scientifica comunicazione del rischio*
- j) *porre a verifica l'ipotesi esplicita che l'introduzione nel territorio della particolare tecnologia di trattamento dei rifiuti che si riterrà opportuno sviluppare mediante incenerimento possa provocare danni alla popolazione*
- k) *porre particolare attenzione ai fattori di confondimento, all'errore sistematico (bias) ed alla precisione statistica*
- l) *tenere in debita considerazione i risultati consolidati dalla letteratura internazionale soprattutto per ciò che attiene l'emissione di sostanze e gli effetti locali e sistemici come anche le ipotesi originate da studi epidemiologici precedenti o ricerche tossicologiche (es. non solo ad esempio malformazioni ma anche elementi come il basso peso alla nascita che risulta indice di handicap sulla storia successiva dell'individuo)*
- m) *Inserire la valutazione epidemiologica dei lavoratori all'impianto anche attraverso metodologie tipo "panel".*
- n) *Predisporre un "protocollo di gestione" in cui siano esplicitati i cronoprogrammi anche per ciò che riguarda la comunicazione ai decisori politici o di altro genere e soprattutto l'eventuale necessità tempestiva di adottare misure di prevenzione e controllo o la necessità di modificare o reimpostare politiche sanitarie-ambientali esistenti anche prima che l'indagine sia completata nel caso se ne valutasse la necessità*

La presente copia, composta di n.
fogli e conforme all'originale.

TORINO 27 NOV 2006