

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.

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 presentato 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

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 discarica per i residui:
 - impianto di termovalorizzazione della zona SUD da attivare nel 2010
 - ulteriore impianto da localizzarsi nell'area geografica Nord
 - discarica 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 volumetria 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 della 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

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 s.m.i., 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 sensibilità 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.

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