



## RIUNIONE DEL 6 DICEMBRE 2012

Comune di Grugliasco, Sala del Consiglio, ore 17.00.

PRESENTI:

ENTE RAPPRESENTATO	RAPPRESENTANTE POLITICO	TECNICO INCARICATO
Comune BEINASCO	PIAZZA	MAURINO
Comune RIVOLI		
Comune RIVALTA	DE MASI	
Comune TORINO		SAPORITI - FRAGIPANE
Comune ORBASSANO	GAMBETTA	MARTINO
Comune GRUGLIASCO	TURCO	LA TORRE
Provincia di TORINO	RONCO	MOLINA
ARPA Piemonte		BUSSI - CADUM
ASL 1		
ASL TO3		
CIRC. 2		
TRM S.P.A.		ZACCHIGNA - NARDI
ATO-R		CIVERA

Presiede la seduta il Presidente del Comitato Locale di Controllo **Erika Faienza**, già Consigliere della Provincia di Torino, che cura il presente verbale.

Il Presidente del C.L. di C., apre la seduta.

La **Presidente Faienza** fa presente che il nuovo Accordo di programma per la definizione degli interventi di compensazione ambientale non è stato ancora sottoscritto, in quanto, nonostante le sollecitazioni, non è ancora stato approvato dalla Regione Piemonte. E' consapevole che alcuni comuni hanno la necessità di realizzare in tempi rapidi una parte degli interventi di compensazione, ma esistono difficoltà ad avere informazioni sullo sviluppo della situazione.



La **Presidente Faienza** informa che il Comitato tecnico-scientifico istituito dalla Provincia di Torino sarà composto dai Proff.i Candela, Terracini, Forastiere

La Presidente Faienza passa la parola alla dott.ssa Paola Molina, dirigente della Provincia di Torino che presenta un documento di comparazione tra lo Studio di Microlocalizzazione (D.G.P. n. 348277 del 26/07/2005) e la VIA (D.G.P. 1317 - 433230 del 21/11/2006).

La dott.ssa Molina illustra il documento di comparazione (VEDI ALLEGATO);

Interviene La **Presidente Faienza**: chiede ragguagli rispetto al monitoraggio previsto nello Studio di Microlocalizzazione attraverso bioindicatori vegetali (muschi), che non viene più effettuato e non è stato recepito nelle VIA, oltre che alla mancata comunicazione ai Comuni e al Comitato di questo fatto.

Risponde la **dott.ssa Molina**: la previsione dello Studio di Microlocalizzazione non aveva tenuto in conto che il territorio oggetto di monitoraggio costituisce un *deserto lichenico*. Al momento della valutazione operata nella VIA non si è più ritenuto utile e significativo utilizzare lo strumento dei bioindicatori. Non si è provveduto a darne specifica comunicazione ai comuni e al Comitato.

Interviene **dott. Bussi**: ARPA ha risposto a tutte le richieste previste per la caratterizzazione del Bianco ambientale, che è stata valutata positivamente sia della Provincia di Torino sia dal Comitato. Conferma che l'inserimento del monitoraggio attraverso i bioindicatori non ha significato.

La dott.ssa Molina lascia la parola al dott.Civera per approfondire il tema del Teleriscaldamento.

Il **dott.Civera** spiega che ATO-R, a seguito della cessione delle quote di TRM, ha imposto al socio privato di prendersi l'onere per la realizzazione e gestione della prima dorsale del teleriscaldamento, che parte dall'impianto e arriva fino a 2 punti di "consegna": uno funzionale a servire Beinasco e l'altro funzionale a servire Grugliasco e Torino. Da questi punti opereranno i gestori del servizio di teleriscaldamento operanti nei diversi comuni. Il socio privato avrà 180 giorni dalla stipula del contratto per presentare il progetto. Dalla realizzazione della dorsale saranno poi i gestori dei comuni a dover andare a "spillare" il calore. Si prevede che tale disponibilità diventi effettiva a partire dalla stagione di riscaldamento 2014-15.

Interviene il **Presidente Faienza**: ricorda che al comitato era stato sottoposto una richiesta di parere da parte di TRM e Provincia di Torino, per una sospensiva sul tema del trasporto ferroviario: in quanto non essendo pronto il sistema all'esterno dell'impianto, si voleva evitare di costruire strutture che trascorso il tempo necessario all'adeguamento del sistema sarebbero risultate obsolete. Il C.L. di C. aveva dato parere negativo.

La dott.ssa Molina lascia la parola al dott.Civera per approfondire il tema del Trasporto ferroviario.

Il **dott.Civera** spiega che ATOR ha avviato la rivisitazione del vecchio studio ECOLOG, per definire una ipotesi di logistica di trasporto, ma finora è mancata la risposta del gruppo RFI per ciò che riguarda gli indispensabili dati tecnici di cui solo RFI è in possesso. In questo momento si sta avviando la collaborazione.

Interviene il **Presidente Faienza**: chiede che il C.L. di C. sia informato sul procedere della collaborazione tra ATO-R e il gruppo RFI.

Interviene **Assessore De Masi**: Questi progetti erano legati alla scelta della zona del Gerbido per l'insediamento dell'impianto. Il "trasporto ferroviario" veniva ritenuto indispensabile per la realizzazione complessiva del progetto e del relativo insediamento in quella zona. Mentre invece sembrano essere diventati "orpelli" che si possono abbandonare. Anche se oggi si cerca di porre rimedio, due elementi di primaria importanza del progetto complessivo non sono state rispettate. Sperare che siano i privati a fare quello che non è riuscito a fare il pubblico, lascia dubbiosi. In particolare perché l'ingresso così pesante dei privati nella



società TRM comporterà un aumento delle tariffe di conferimento; ritiene che realizzare queste parti peserà ulteriormente sul costo di conferimento.

Interviene il **sindaco Piazza**: in riferimento all'intervento dell'Assessore De Masi, ricorda che la Conferenza di Servizi aveva autorizzato la sospensiva del trasporto ferroviario, e una delle motivazioni più importanti era legata alle stazioni di trasferimento e a chi doveva dotarsi dei mezzi per il trasporto. Sarebbe spettato ai consorzi di raccolta con un onere economico. Ritengo che si sarebbe dovuto spingere da questo punto di vista i consorzi dal momento che avrebbero dovuto dotarsi dei mezzi, vista la volontà di trasportare i rifiuti su ferro. Una questione che può essere rimandata ma non abbandonata.

Sul teleriscaldamento ho la certezza che verrà realizzato. L'impegno ad elaborare il progetto nel momento in cui la Città di Torino ha ceduto le quote abbiamo voluto fortemente che non venisse abbandonata la partita del teleriscaldamento. In particolare che venissero traslati gli impegni al socio privato attraverso il bando. Posso affermare che sia è trattato di un successo; un progetto che nel corso del 2014 dovrebbe arrivare a Beinasco.

Per ciò che riguarda FM5, grazie all'intervento in fase di bilancio di assestamento da parte di alcuni consiglieri provinciali, si è ottenuto un risultato positivo, in quanto il progetto FM5 è fondamentale per quanta riguarda il territorio per le positive ricadute ambientali.

Interviene **Assessore Turco**: sul teleriscaldamento vale per Grugliasco quello che detto dal sindaco di Beinasco. Sul trasporto ferroviario chiedo che al C.L. di C. di farsi garante sulla realizzazione dell'infrastruttura ferroviaria, ricordando che in Regione non è stato ancora firmato il Protocollo di Intesa.

Interviene **Assessore Ronco**: il contesto dentro cui ci muoviamo cambia continuamente. Il C.L. di C. è il collettore da un lato delle preoccupazioni dei cittadini, anche a fronte dell'avanzamento lavori. La correzione della strategia sul teleriscaldamento, in questo continuo cambiamento, è la strada attraverso cui è possibile portare a casa il risultato di avere questo vantaggio ambientale. L'impegno verso una direzione, intuita in particolare dell'ATO, ha portato a inserire nei bandi di gara il capitolo teleriscaldamento. La volontà politica di portare avanti i progetti esiste; è necessario tradurli in atti e azioni delle varie istituzioni coinvolte, tenendo in considerazione la condizione del momento e i diversi livelli di complessità.

Il C.L. di C. deve essere costantemente informato, in quanto è un luogo di condivisione, in cui fare riflessioni sui problemi. Dobbiamo far convergere qui sia le questioni politiche, tecniche, e anche gli impegni rispetto alle sollecitazioni sui progetti che stanno andando avanti. Si sta avvicinando il momento in cui si sta consolidando un percorso con un elevato grado di certezze; pensare al teleriscaldamento prima era impossibile perché mancavano dei presupposti tecnici. E' necessario presidiare il problema in modo che i 6 mesi concessi al privato per la redazione del progetto siano quelli e non di più. Nel momento in cui l'impianto sarà a pieno regime si potrà erogare calore, senza le incertezze di un impianto in fase transitoria. Credo che su alcune questioni ci si è instradati su un giusto percorso, coerentemente con gli impegni presi. Su altre partite più complesse, quali la questione dei Servizi Industriali, è necessario che ci sia la giusta tensione e questi devono entrare nell'agenda, per analizzarne gli elementi di realizzabilità.

Prosegue l'esposizione sul documento di raffronto la **dott.ssa Molina**.

Interviene la **Presidente Faienza**: chiede quali competenza possiede AMIAT per svolgere il monitoraggio ambientale in fase di cantiere affidatole da TRM

Risponde il **dott. Zacchigna**: Possiede un laboratorio chimico ben attrezzato ed effettua già da anni sulla sua discarica un importante monitoraggio ambientale.

Prosegue l'esposizione la **dott.ssa Molina**.



Interviene la **Presidente Faienza** chiedendo alla dott.ssa Molina chiarimenti sulla centralina del vento, prevista nello studio di microlocalizzazione,

Risponde la **dott.ssa Molina**, precisando che presso il sito di Beinasco è attiva la centralina per il rilevamento dei parametri relativi alla qualità dell'aria, mentre la centralina meteorologica sarà installata nell'area dell'impianto in quanto individuato come il sito migliore per la correlazione dei dati. Si è valutato, inoltre che la stessa è preferibile venga installata a terra perché la rilevazione del profilo termico di temperatura si ottiene con dati riscontrati a terra e non a camino, in quota. La variazione delle prescrizioni rispetto all'originario studio di micro localizzazione è dovuta all'affinamento degli studi e all'applicazione di conoscenze specialistiche che fanno riferimento alle migliori tecniche oggi disponibili.

Interviene la **Presidente Faienza** chiedendo a TRM un crono programma per la messa in funzione di questa centralina.

Interviene sul punto il **sindaco Piazza** chiedendo perché venga ritenuto più opportuno collocare la centralina a terra anziché a camino.

Interviene il dott. **Maurino**: chiede che sia relazionata la motivazione di questa scelta, in particolare in relazione al fatto che dal punto di vista plano-altimetrico l'inceneritore si insedia in una zona che è a ridosso di un rilévato molto importante che è il SITO ed è quindi possibile un'influenza negativa sui dati.

Risponde il **dott. Zachigna**: la centralina così come previsto dallo studio di micro localizzazione e nell'AIA deve essere rappresentativa del punto di emissione. Si è deciso quindi di inserirla nel sito di impianto, e quindi non è stata ancora installata per evitare che in fase di lavori venisse danneggiata; appena terminati i lavori sarà installata. Lo sviluppo in quota dei profili di temperatura, che in qualche modo guidano la dispersione dei fumi in atmosfera, viene fatto da terra utilizzando un radiometro passivo. Non è l'anemometro in quota che offre l'indicazione esaustiva di ciò che succede a tutte le altezze. Inoltre esistono dei criteri dell'WMO per l'installazione della centralina meteorologica.

Interviene il **sindaco Piazza** richiedendo, in riferimento all'attivazione della centralina di Beinasco di avere una relazione da parte dell'ARPA sui dati ottenuti e sulla significatività degli stessi.

Prosegue l'esposizione la **dott.ssa Molina**.

Interviene la **Presidente Faienza** segnalando che era prevista l'installazione di pannelli informativi sui dati delle emissioni, che permetterebbe tra l'altro il conseguimento della certificazione EMAS. E' necessario che TRM si attivi per predisporli.

La **dott.ssa Molina** sottolinea come nell'AIA sia previsto l'ottenimento della certificazione EMAS, che in realtà è volontaria, rendendola di fatto obbligatoria. Tale certificazione si può ottenere con impianti in esercizi.

Interviene la **Presidente Faienza**: affermando l'intenzione di convocare una seduta specifica sul Piano di sorveglianza sanitaria, successivamente al confronto con il Comitato tecnico scientifico. Chiede se sia possibile esaminare il Piano di Sorveglianza sanitaria, prima dell'approvazione, a titolo preventivo, in C.L. di C.

La dott.ssa **Molina** risponde affermativamente.

Interviene l'**Assessore Ronco** che assicura la disponibilità della Provincia per spiegare i contenuti in una prossima riunione del C.L. di C.



COMITATO  
LOCALE DI  
CONTROLLO

ALLEGATI:

Documento di Comparazione tra Studio di Microlocalizzazione e VIA

## Prescrizioni VIA su impianto di termovalorizzazione del Gerbido

<p><b>STUDIO DI MICROLOCALIZZAZIONE</b>, approvato con D.G.P. n. 348277 del 26/07/2005</p>	<p>DGP n. 1317-433230 approvata dalla Giunta Provinciale il 21/11/2006.</p> <p>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. <b>Giudizio positivo di compatibilità ambientale.</b></p>
<p>Lo studio si propone pertanto di fornire gli elementi necessari per effettuare la scelta del sito su cui realizzare il termovalorizzatore dell'area SUD della Provincia di Torino, sulla base delle indicazioni definite dal PPGR2005 (capitolo 5.1.2.) e <b>propone pertanto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- l'analisi delle aree potenzialmente idonee, individuate nella tavola 2 del PPGR2005;</li><li>- l'analisi e la selezione dei siti oggetto di localizzazione;</li><li>- la valutazione comparata dei siti e la scelta del sito che propone la migliore soluzione localizzativa;</li><li>- <b>le prescrizioni territoriali e ambientali relative al sito prescelto a garanzia dei cittadini e delle amministrazioni comunali coinvolte;</b></li><li>- le misure di compensazione ambientale connesse alla realizzazione dell'impianto (quantificazione ed individuazione degli interventi).</li></ul>	<p>La Giunta provinciale ha espresso “per i motivi indicati in premessa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 della L.R. n. 40/98 <b>giudizio positivo di compatibilità ambientale</b> relativamente al progetto di cui all'istanza del 26/06/2006 successive integrazioni del 31/10/2006, denominato “<b>Impianto di termovalorizzazione dei rifiuti della Provincia di Torino</b>” presentato dalla società TRM SpA , con sede legale in Torino, via Livorno n. 60; il giudizio di compatibilità ambientale è <b>subordinato all'ottemperanza alle prescrizioni</b> per la mitigazione, compensazione e monitoraggio degli impatti, contenute nell'<b>Allegato A</b> quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento”</p>

	<b>BIANCO AMBIENTALE</b>
<p>Al fine di conoscere <b>la qualità ambientale dell'area circostante l'impianto di termovalorizzazione prima della sua entrata in esercizio</b>, la Provincia di Torino, nell'ambito delle proprie funzioni, effettuerà il monitoraggio per la caratterizzazione del <b>Bianco ambientale</b>.</p> <p>L'Istituto incaricato dovrà avere esperienza nella mappatura e nell'interpretazione delle concentrazioni di elementi chimici in traccia presenti nei suoli e nelle varie specie vegetali (in particolare nei muschi). A seguito della localizzazione definitiva dell'impianto di termovalorizzazione, l'Istituto incaricato dovrà avviare la raccolta di campioni nei comparti aria, acqua, suolo da sottoporre ad analisi chimica.</p> <p>A tale scopo nell'area individuata, dovrà essere raccolto un numero congruo di campioni di suolo e di <b>bioindicatori vegetali (muschi)</b>. Le analisi dovranno spaziare dai metalli pesanti, ai macro elementi e ad alcuni particolarmente legati all'attività umana. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ As, Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, V e Zn (elementi in tracce)</li> <li>_ Si, Ca, K, Fe, Al P, Ti, Mn, Mg e S (macroelementi)</li> <li>_ 137Cs e 40K ~ (co tossicol antropogenici)</li> <li>_ diossine su 1/3 dei campioni raccolti, i restanti campioni non analizzati dovranno essere conservati per un periodo di 6 anni dalla data di campionamento</li> <li>_ pH dei campioni di suolo</li> <li>_ biomassa microbica su 1/3 dei campioni raccolti.</li> </ul> <p>La parte innovativa del progetto, anche se ormai convalidata da numerose ricerche in ambito internazionale, riguarderà l'utilizzo dei muschi, che, proprio per la loro primitiva struttura biologica, sono in grado di assorbire e trattenere qualsiasi sostanza presente nell'aria, sono cioè in grado, se monitorati con regolarità, di "raccontare la storia" dell'aria con cui vengono a contatto.</p> <p>Su ¼ delle stazioni previste dovrà anche essere monitorata la qualità dell'aria con il posizionamento di <b>captatori passivi</b>. Questi dovranno essere posizionati/raccolti con cadenza trimestrale nel corso di un anno. Le analisi dovranno riguardare SO2 e NO2.</p> <p>In 2 stazioni, a monte e a valle del termovalorizzatore, dovranno essere prelevati dei campioni, quattro volte in un anno, da sottoporre ad analisi per la ricerca di metalli pesanti e dei principali parametri caratterizzanti la qualità dell'acqua. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ As, Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, V e Zn</li> <li>_ Nitrati, solfati, cloruri, fosfati, pH, conducibilità.</li> </ul> <p>Parallelamente dovrà essere svolto un approfondito studio sul possibile</p>	<p>Con deliberazione della Giunta Provinciale n. 1908-426648/2005 del 28/12/2005 veniva approvata l'intesa con ARPA PIEMONTE con sede legale in Torino, via Della Rocca n. 49 (P.IVA 07176380017) per la realizzazione dello studio di caratterizzazione del bianco ambientale relativo all'area nell'intorno del sito del termovalorizzatore di cui alla DGP 955-348277 del 26/07/2005;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Analisi modellistica delle ricadute degli inquinanti atmosferici</b> finalizzata a stabilire l'ubicazione della nuova centralina di monitoraggio della qualità dell'aria; l'analisi sarà svolta mediante sistemi modellistici in grado di trattare situazioni territoriali a orografia ed anemologia complessa;</li> <li>2. <b>Monitoraggio qualità dei suoli</b> attraverso rilievi podologici e successive analisi chimico-fisiche ed ecotossicologiche in laboratorio nonché studi di mutagenesi sul suolo e sulle matrici biologiche;</li> <li>3. <b>Monitoraggio qualità delle acque sotterranee</b> mediante misure del livello piezometrico e analisi delle caratteristiche idrochimiche dell'acquifero;</li> <li>4. <b>Monitoraggio qualità delle acque superficiali</b> tramite prelievi, misure ed analisi atte a caratterizzare dal punto di vista idrologico, chimico-fisico e tossicologico la qualità delle acque.</li> <li>5. <b>Caratterizzazione del clima acustico</b>, in corrispondenza dei principali ricettori sensibili situati in prossimità del sito su cui sarà realizzato il termovalorizzatore, attraverso una campagna di misure e successiva elaborazione dati;</li> <li>6. <b>Indagine epidemiologica complessiva</b> volta a rappresentare lo stato di salute della popolazione nei Comuni compresi nell'area di influenza del termovalorizzatore.</li> </ol> <p>Con DGP 1230 – 1222776 è stato il 30 ottobre 2007 approvato tale studio di Caratterizzazione del Bianco Ambientale</p> <p><b>Con DGP 1280-44226 del 14/12/2011 è stato affidato ad ARPA l'aggiornamento e completamento delle campagne di caratterizzazione ante operam dell'ambiente circostante al termovalorizzatore (finanziato con un contributo del CLC)</b></p> <p>“aggiornamento dello studio di caratterizzazione dello stato ambientale dell'area circostante il termovalorizzatore del gerbido in relazione alle deposizioni atmosferiche totali”, con gli obiettivi di :</p>

**impatto sulla salute dei cittadini residenti** nelle aree prossime al sito di localizzazione del termovalorizzatore, per avere un'analisi della situazione in un periodo antecedente a quello di realizzazione del termovalorizzatore da confrontarsi successivamente con l'analisi della situazione ad impianto in esercizio. I primi risultati sono attesi per la fine del 2005.

1. Caratterizzare le deposizioni totali nell'area circostante il termovalorizzatore del Gerbido
2. Definire una metodologia per il monitoraggio delle stesse nella fase *post operam*
3. Caratterizzare ulteriormente i suoli nell'intorno dell'impianto di termovalorizzazione del Gerbido, evidenziando le fluttuazioni naturali ed eventualmente antropiche in assenza di apporti da parte dell'impianto.

	<b>IMPIANTO</b>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
<p><b>Adeguamento delle infrastrutture di accesso all'area del Gerbido</b>            Condizione per la realizzazione dell'impianto è una efficiente connessione del sito al sistema delle infrastrutture al fine di minimizzare l'impatto sulla viabilità locale:            1. Rete Autostradale (SATT)            2. Rete Ferroviaria  <b>Occorre pertanto consentire la connessione diretta dell'area del Gerbido con lo svincolo tangenziale del SITO.</b></p> <p>Tale viabilità è in parte inadeguata; risulta necessario l'adeguamento della viabilità esistente alle nuove esigenze</p>	<p><b>Previsioni progettuali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi A, viabilità di accesso allo svincolo del SITO, così composta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A1, cappio di collegamento al sottopasso esistente</li> <li>✓ A2, adeguamento del sottopasso n.1 esistente</li> <li>✓ A3, Nuova rotatoria R1</li> <li>✓ A4, adeguamento el sottopasso 2 esistente</li> <li>✓ A5, nuova rotatoria R2</li> </ul> </li> <li>- intervento B, adeguamento della connessione alla Strada del Portone della strada delle ferrovie;</li> <li>- intervento C, adeguamento e completamento della connessione da e per la direzione Rivalta/Ospedale San Luigi;</li> <li>- intervento D, completamento della via Gorini fino al nuovo ingresso est del complesso.</li> </ul> <p><b>Prescrizione:</b></p> <p>In merito alla interferenza delle opere di realizzazione della rotatoria A5 con la Bealera di Grugliasco si richiede un maggior dettaglio progettuali 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</p>

	<b>CANTIERE</b>
	La predisposizione della fase cantiere deve essere effettuata 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.
	Per ogni area di cantiere dovrà essere redatto uno specifico studio sul recupero successivo di tutte le aree interessate dall'intervento
	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. 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.
	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 aereodispersi presenti nelle aree di cantiere.
	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.
	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.
	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, 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 coltate 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.
	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. 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.
	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
<p><b>Azioni di monitoraggio riguardanti la rumorosità dell'impianto</b></p> <p>Il rispetto dei limiti di rumorosità al confine di pertinenza dell'impianto dovrà essere verificato attraverso campagne periodiche di rilevamento dei livelli di pressione sonora, effettuate di concerto con l'Autorità di controllo. La campagna di monitoraggio dovrà essere effettuata prima della realizzazione dell'impianto nella fase di caratterizzazione del Bianco ambientale, nella fase di cantiere e durante l'esercizio. I risultati delle campagne di monitoraggio saranno tenuti adisposizione delle autorità competenti.</p>	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.
	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 .
	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

	<b>ASPETTI AMBIENTALI</b>
	In riferimento allo studio vegetazionale... <i>indicazioni su utilizzo di particolari specie erbacee ed arboree per gli interventi a verde</i>
<p><b>Azioni di monitoraggio riguardanti la rumorosità dell'impianto</b>  Il rispetto dei limiti di rumorosità al confine di pertinenza dell'impianto dovrà essere verificato attraverso campagne periodiche di rilevamento dei livelli di pressione sonora, effettuate di concerto con l'Autorità di controllo. La campagna di monitoraggio dovrà essere effettuata prima della realizzazione dell'impianto nella fase di caratterizzazione del Bianco ambientale, nella fase di cantiere e durante l'esercizio. I risultati delle campagne di monitoraggio saranno tenuti a disposizione delle autorità competenti.</p>	<p>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</p> <p>Al termine della realizzazione dell'opera sarà richiesto un collaudo acustico</p>
	<i>Sorveglianza archeologica</i>
	<p>Per il cavidotto di collegamento tra la stazione elettrica dell'impianto e la Rete di Trasmissione Nazionale ... 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</p> <p><b><i>Questione superata dal fatto che successivamente al rilascio della VIA, la Società TERNA si è fatta carico della realizzazione della sottostazione elettrica e dei 2 cavidotti di collegamento, entrambi autorizzati per realizzazione ed esercizio dal MSE di concerto con il MATTM</i></b></p>
<p><b><i>Utilizzo del calore prodotto dal termovalorizzatore per teleriscaldamento</i></b>  Il passaggio al teleriscaldamento da parte di utenze non attualmente servite da questo servizio rappresenta uno tra i più significativi benefici ambientali correlati alla costruzione di un impianto di termovalorizzazione. Tali benefici sono riconducibili innanzitutto alla centralizzazione delle emissioni aeriformi in un impianto severamente monitorato e controllato. Inoltre deve essere considerato il risparmio di combustibile convenzionale che viene ad essere sostituito dall'energia recuperata dai rifiuti. In quest'ottica l'implementazione e lo sviluppo di reti di teleriscaldamento è considerabile prioritaria tra le misure di compensazione. Pertanto la Provincia di Torino analizzerà dal punto di vista tecnico ed economico la connessione dell'impianto di termovalorizzazione alla rete di teleriscaldamento esistente nelle aree limitrofe.</p>	<p>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.</p> <p><b><i>DGP n. 1448-1311307 del 4/12/2007. Protocollo di intesa non ancora approvato, come discusso in ambito di CLC</i></b></p>

<p>A tal fine la Provincia di Torino costituirà un tavolo tecnico, da essa coordinato,... In tale sede dovrà essere definito uno studio di fattibilità tecnico-economico che tenga conto dei futuri sviluppi della rete e che privilegi la fornitura di calorie alle volumetrie autorizzate presenti nell'area di influenza così come sopra definita.</p> <p>Lo studio dovrà predisporre un programma di attuazione degli interventi concordati individuando altresì i soggetti cui compete, per concessione, affidamento o statuto, la realizzazione e la gestione degli interventi previsti.</p>	
<p><b>Infrastrutture ferroviarie – Movimentazione ferroviaria dei rifiuti nell'AMT</b></p> <p>Al fine di minimizzare l'impatto dell'impianto si dovrà ipotizzare l'utilizzo delle infrastrutture ferroviarie dalle aree di pretrattamento/punti di raccolta dei rifiuti</p> <p>....</p> <p>La realizzazione del termovalorizzatore a ridosso dello scalo ferroviario di Orbassano, e la presenza in tutta l'area torinese di un rilevante reticolo ferroviario oltre alla consistenza dei volumi da movimentare, sono tutti elementi di sicuro interesse per lo sviluppo di uno studio di fattibilità sulla "Movimentazione ferroviaria dei rifiuti nell'area torinese" dagli impianti di pretrattamento a quello di smaltimento.</p>	<p>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.</p> <p>Successivamente , <b>con</b> DGP n. <b>35-225/2012</b>, del 17 gennaio 2012 di sospensione della prescrizione</p>
	<p>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.</p> <p>Concordare con Arpa, Provincia e Comune, in sede autorizzata, le modalità e le tempistiche di attuazione delle attività di monitoraggio e di consegna dei risultati.</p> <p>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.</p>

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

Ottimizzare sistema di raffreddamento del tipo Wet – Dry. Lo sviluppo di un maggior utilizzo della sezione Dry nei mesi invernali, per risparmio idrico e una minor probabilità della formazione di ghiaccio nelle aree circostanti l'impianto (***Indicazioni recepite nel progetto così come approvato; non è possibile differenziare ulteriormente in fase di esercizio l'utilizzo della sezione dry rispetto alla sezione wet, perché l'acqua da raffreddare attraversa i fasci tuberi della sezione dry e successivamente per gravità attraversa la sezione wet, cedendo parte del suo contenuto calorico all'aria atmosferica tramite contatto diretto***).

Misura dei microinquinanti integrazione campionatori (***previsti sistemi di campionamento in continuo del mercurio, a scansione sulle tre canne, e delle diossine su ognuna delle tre canne: non esistono sistemi di misura in continuo delle diossine***)

Ulteriore affinamento gestione delle acque tecnologiche: 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;

Lo scarico delle acque di prima pioggia in fogna nera dovrà avvenire con le modalità indicate nel Regolamento Regionale 1/R

Le acque di seconda pioggia del dilavamento piazzali, dopo essere inviate alla vasca dedicata (350 m<sup>3</sup>), dovranno essere scaricate nella fognatura bianca o riutilizzate, qualora possibile (***il riutilizzo avviene sugli spurghi continui delle torri evaporative; la vasca di seconda pioggia è da 450 m<sup>3</sup> e scarica in fognatura bianca***).

Dovrà essere prevista una impermeabilizzazione della fossa scorie, analogamente a quanto già previsto per la fossa rifiuti (***la prescrizione VIA demanda questo aspetto alla fase di progettazione esecutiva, mentre l'AIA approva il progetto definitivo; nel documento presentato da TRM per dimostrare l'ottemperanza alle prescrizioni VIA, si dice che l'impermeabilizzazione sarà prevista in sede di progettazione esecutiva***)

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. (***documento presentato da TRM con valutazione delle emissioni sonore e della destinazione d'uso delle diverse aree dello stabilimento GTT; rispetto al progetto originario approvato nel mese di dicembre 2006, le torri di evaporazione sono state spostate di 4 m verso l'edificio principale***)

	<b>MONITORAGGIO</b>
<p><b>Piano di Monitoraggio</b></p> <p>Il programma di monitoraggio ha il fine di garantire l'approntamento di strumenti operativi di controllo continuo/periodico sia dell'efficienza dell'impianto di termovalorizzazione che della situazione dell'ambiente circostante. Tale conoscenza permette di evidenziare e quindi studiare le eventuali variazioni alla situazione di progetto in modo che si possano effettuare tempestivi interventi progettuali/ manutentivi e di recupero. È opportuno evidenziare che il piano di monitoraggio prevede 3 fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ “caratterizzazione del Bianco ambientale” che dovrà “fotografare” la situazione odierna, ossia prima dell'entrata in funzione del termovalorizzatore (a carico della Provincia di Torino);</li> <li>_ monitoraggio in fase di attività di cantiere;</li> <li>_ monitoraggio in fase di gestione dell'impianto.</li> </ul> <p>I controlli eseguiti serviranno per avere un confronto della qualità ambientale prima e dopo l'attività dell'impianto, per la regolazione dell'impianto, per ottimizzarne il funzionamento e ridurre così le emissioni al minimo, controllando che le emissioni siano comunque sempre al di sotto dei limiti stabiliti dalla vigente normativa.</p> <p><b>Azioni di monitoraggio riguardanti l'ambiente idrico</b></p> <p>Gli scarichi idrici del complesso di termovalorizzazione dovranno essere unicamente costituiti dalle acque sanitarie, dalle acque di pioggia, e dai percolati raccolti nella fossa nonché nelle aree sottoposte a lavaggio degli ambienti di lavoro. Al confine dell'impianto verranno realizzati idonei pozzetti di ispezione e campionamento, ad uso dell'autorità di controllo. Le modalità di analisi dei reflui dell'impianto saranno quelle definite dall'autorità competente insede di autorizzazione di scarico in fognatura. I reflui dell'impianto di termovalorizzazione dovranno garantire il rispetto dei limiti della normativa vigente.</p> <p><b>Azioni di monitoraggio riguardanti i rifiuti in ingresso</b></p> <p>La Società Affidataria di gestione dell'impianto di termovalorizzazione metterà a punto un protocollo di verifica su modalità e frequenza delle analisi dei rifiuti in ingresso all'impianto da girare ai singoli conferenti all'impianto. Le analisi riguarderanno: analisi chimiche, analisi merceologiche e PCI dei rifiuti in ingresso all'impianto.</p>	<p>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.</p> <p><b>Monitoraggio fase di cantiere</b></p> <p>Le azioni di monitoraggio, prevedono in sintesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la misura della polverosità derivante dalla esecuzione dei lavori di scavo e riporto nel sito e dal transito di mezzi d'opera su strade non pavimentate all'interno del sito di costruzione;</li> <li>• delle rilevazioni fonometriche periodiche presso recettori prossimi all'impianto in fasi del cantiere predeterminate e significative;</li> <li>• prelievi e complete analisi delle acque di falda prelevate dai piezometri interni al sito.</li> </ul> <p><u>Il servizio di attuazione del piano di monitoraggio ambientale in fase di costruzione è stato affidato con gara da TRM ad AMIAT SpA nel settembre 2008</u></p> <p><b>Monitoraggio in fase di esercizio (AIA)</b></p> <p>Materie prime (consumi)</p> <p>Risorse idriche (consumi)</p> <p>Energia (consumi)</p> <p>Combustibili (consumi)</p> <p>Emissioni in atmosfera</p> <p>Controllo di processo sistemi di trattamento fumi</p> <p>Emissioni diffuse</p>

	<p>Acque sotterranee</p> <p>Emissioni in acqua</p> <p>Rumore (torri evap. e impianti condizionamento)</p> <p>Sistemi di controllo del processo</p> <p>Controllo rifiuti in ingresso</p> <p>Controllo rifiuti prodotti</p>
<p><b>Azioni di monitoraggio riguardanti la qualità dell'aria</b></p> <p>In riferimento ai sistemi di monitoraggio della qualità dell'aria dovranno essere assunte tutte le prescrizioni poste nei diversi atti amministrativi di autorizzazione dell'impianto</p> <p>Fin d'ora si prevede <b>l'installazione di una centralina di monitoraggio automatico nel punto di massima ricaduta</b>. La centralina, che entrerà in funzione al rilascio dell'autorizzazione, sarà una stazione fissa di rilevamento in grado di analizzare e registrare in continuo le concentrazioni in aria (immissioni) delle principali sostanze presenti nell'aria e i valori di alcuni parametri meteorologici.</p> <p>Più analiticamente, la centralina rileverà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ polveri fini (PM10)</li> <li>_ monossido di carbonio (CO)</li> <li>_ ossidi di azoto (NOx)</li> <li>_ ozono (O3)</li> <li>_ direzione e velocità del vento</li> <li>_ umidità relativa</li> <li>_ precipitazioni</li> <li>_ temperatura e pressione atmosferica</li> </ul> <p>Sarà inoltre installato un analizzatore di VOC (Carbonio Organico Volatile). L'installazione di questo tipo di strumentazione in una stazione di misura automatica permetterà di misurare con regolarità l'inquinamento provocato dal traffico.</p> <p>I dati registrati saranno inviati direttamente al centro ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Regione Piemonte).</p> <p>Il punto di installazione della centralina di analisi, dovrà essere concordato con la Provincia di Torino, i Comuni di Torino, Beinasco, Orbassano, Rivalta, Grugliasco e l'ARPA della Regione Piemonte, ed avrà le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_ sarà nella zona di massima ricaduta così come individuata dallo studio delle</li> </ul>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ossidi di azoto totali,</li> <li>- biossido di azoto,</li> <li>- PM10,</li> <li>- PM2.5,</li> <li>- benzene,</li> <li>- benzo(a)pirene,</li> <li>- IPA differenti dal benzo(a)pirene in fase solida e vapore,</li> <li>- piombo,</li> <li>- arsenico,</li> <li>- cadmio,</li> <li>- nichel,</li> <li>- mercurio,</li> <li>- PCDD/PCDF,</li> </ul> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- direzione ed intensità del vento a 10 m</li> <li>- temperatura ed umidità relativa</li> <li>- precipitazione</li> <li>- radiazione diretta, riflessa, netta</li> <li>- pressione atmosferica</li> <li>- profilo verticale di temperatura mediante radiometro passivo</li> </ul> <p>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</p>

ricadute al suolo degli inquinanti emessi dal termovalorizzatore  
\_ sarà in una zona interessata solo da un modesto traffico veicolare di tipo locale;  
\_ l'installazione sarà servita dalla rete elettrica e da quella telefonica.  
La centralina si inserirà a tutti gli effetti (organizzazione dei dati, protocolli di trasmissione, modalità di campionamento e analisi) nell'esistente rete operante da anni in tutta il Piemonte, in modo da permettere alle autorità preposte l'effettivo controllo della situazione ambientale in tempo reale.  
Tutti i dati del sistema di monitoraggio ambientale e di emissione in tempo reale dell'impianto saranno inviati, oltre che alla Provincia di Torino e ARPA, anche alle amministrazioni comunali presenti nell'area di influenza con collegamento in remoto predisposto dalla società affidataria.  
La società affidataria dovrà inoltre allestire all'ingresso dell'impianto e presso i Comuni dell'Area di influenza un pannello luminoso riportante i dati di emissione dell'impianto in tempo reale.  
I dati dovranno essere pubblicati sul sito Internet della società affidataria e potranno essere inviati con cadenza settimanale/mensile a tutti i cittadini che vorranno iscriversi ad una mailing list.

**Più recentemente, con DGP n. 35-225/2012**, del 17 gennaio 2012 è stata aggiornata proprio la prescrizione relativa alla centralina di monitoraggio:

.....in relazione alle indicazioni contenute nel recente D.Lgs 155/2010 risulta necessario un adeguamento di alcune prescrizioni relative al monitoraggio. A seguito delle interlocuzioni avvenute con Regione Piemonte e ARPA Piemonte si ritiene necessaria la modifica dei **punti 2 e 3** del capitolo "monitoraggio" dell'Allegato A della D.G.P. 1317 – 433230/2006 secondo lo schema riportato nel seguito:

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;
  - i seguenti idrocarburi policiclici aromatici sul particolato PM10: benzo(a)pirene, benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene, benzo(j)fluorantene, benzo(k)fluorantene e indeno(1,2,3-cd)pirene;
  - piombo arsenico, cadmio e nichel sul particolato PM10;
  - mercurio;
  - PCDD/PCDF;
  - deposizioni totali con caratterizzazione chimica dei costituenti, in particolare gli idrocarburi policiclici aromatici di cui sopra, piombo, arsenico, cadmio, nichel, mercurio e PCDD/PCDF.
- Dovrà essere prevista una stazione meteorologica per 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.

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 gestite da Arpa già presenti sul territorio provinciale, l'accesso da parte degli Enti competenti alle misure automatiche e non, sia di tipo meteorologico che chimico fisico. La gestione della stazione di monitoraggio dovrà essere affidata ad ARPA Piemonte sulla base di accordo formale da stipularsi fra le parti. TRM dovrà farsi carico di tutti gli oneri economici, compresi quelli relativi alle determinazioni analitiche di laboratorio, necessari a garantire un corretto funzionamento della stazione e a conseguire il rispetto degli obiettivi di qualità dei dati previsti dall'allegato I del D.Lgs. 155/2010.

Modifiche e integrazioni delle misure effettuate dalla stazione di monitoraggio della qualità dell'aria, in relazione all'evoluzione normativa e delle conoscenze tecnico-scientifiche, saranno effettuate secondo quanto previsto al punto 1 e comporteranno l'adeguamento degli oneri economici a carico di TRM.

#### **AGGIORNAMENTO SITUAZIONE CABINA BEINASCO-TRM**

- **La stazione di monitoraggio TRM di Beinasco è operativa dal 18/09/2012**
- **Misura tutti i parametri richiesti nella DGP n. 35-225/2012**
- **La convenzione TRM-ARPA Piemonte per le attività di gestione della stazione di monitoraggio dell'aria relativa all'impianto termovalorizzatore dei rifiuti della Provincia di Torino ubicato in via Gorini a Torino è stata firmata il 4 ottobre 2012.**
- **I dati sono inseriti nel DB regionale così come per tutte le stazioni della qualità dell'aria. Sono pertanto già disponibili su richiesta.**
- **È prevista la pubblicazione dei dati sui siti della Provincia di Torino e su SistemaPiemonte**  
<http://www.provincia.torino.gov.it/cgi-bin/ambiente-provto/inquinamento/qualita/dati/ricerca/index.cgi>  
<http://www.sistemapiemonte.it/ambiente/srga/index.shtml>  
**sono già avviate le procedura per la modifica dei siti**
- **E' stato richiesto ad ARPA di provvedere anche all'analisi dei PCB sui campioni prelevati in Immissione**
- **La stazione meteo verrà installata presso la sede dell'impianto. La convenzione ARPA-TRM rimanda ad un atto successivo**

	<p>Dovranno essere definiti opportuni protocolli di controllo/monitoraggio/interventi in relazione :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ al rischio di formazione di ghiaccio nel periodo invernale; si dovrà procedere al 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. <b>Sarà parte del monitoraggio in fase di esercizio verso i recettori esterni</b></li> <li>✓ 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. <b>Inserito in piano di monitoraggio AIA</b></li> <li>✓ 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. <b>l’impianto ne è dotato. Si dovrà procedurizzare con i VVF la gestione degli eventuali allarmi.</b></li> </ul>
	<p>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 eletrodotti 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.</p> <p><b>Questione superata dal fatto che successivamente al rilascio della VIA, la Società TERNA si è fatta carico della realizzazione della sottostazione elettrica e dei 2 cavidotti di collegamento, entrambi autorizzati per realizzazione ed esercizio dal MSE di concerto con il MATTM</b></p>
<p>L’Amministrazione Provinciale di Torino, ritiene necessario dotarsi di tutti gli strumenti validati dalla ricerca scientifica al fine di pianificare uno <b>studio sulla distribuzione degli stati o eventi correlati con la salute</b> in specifiche popolazioni del proprio territorio in relazione a determinanti/fattori di rischio</p>	<p>Dovrà essere definito un <b>piano di sorveglianza sanitaria</b> 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</p>

nell'ambiente di vita di queste popolazioni oltre alle eventuali applicazioni di questo studio al controllo di tali fattori di rischio.  
Tra le diverse iniziative, che non rivestono tra loro caratteri di concorrenzialità, si ritiene che gli strumenti forniti dall'epidemiologia ambientale possano garantire, almeno in questa prima fase, la risposta più appropriata e sicuramente ineliminabile, alle domande che la popolazione rivolge agli organi decisori ed alle stesse perplessità che parti consistenti del mondo scientifico esprimono.

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 appunto 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

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

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*

scientifico 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.
- o) Preparare nelle varie fasi di progressione dello studio una presentazione semplificata dei risultati che possa essere facilmente compresa dai politici, dal pubblico e dai mass media

- 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".*  
*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*

	CERTIFICAZIONE AMBIENTALE
<p><b>Programma di certificazione ambientale</b>            La società affidataria della realizzazione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione dovrà avviare le procedure per la realizzazione del sistema di gestione ambientale EMAS MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME - SISTEMA COMUNITARIO D1 ECOGESTIONE ED AUDIT).</p> <p>Il Regolamento comunitario n. 1836 del 29 giugno 1993, prevede infatti, la possibilità di un'adesione volontaria delle imprese del settore industriale ad un Sistema Comunitario di Ecogestione e Audit ambientale (EMAS). Aderire significa in sostanza adottare una politica ambientale che comprenda anche il miglioramento continuo, il rispetto delle leggi e l'applicazione concreta di tale politica attraverso un sistema di gestione ambientale conforme ai requisiti descritti nello stesso regolamento EMAS. L'impresa che aderisce ad EMAS deve, inoltre, redigere la <b>"dichiarazione ambientale"</b>, sottoporsi ad un esame da parte di "verificatori ambientali accreditati" esteso a tutti i requisiti di EMAS ed alla dichiarazione ambientale stessa, e inviare la dichiarazione convalidata all'organismo competente per la registrazione. Chi ottiene la registrazione EMAS riceve un riconoscimento pubblico rilasciato da soggetti competenti ed indipendenti che conferma la validità dell'organizzazione adottata e dei mezzi. La Certificazione Ambientale garantirà che l'impianto venga gestito secondo criteri di ottimizzazione produttivi e gestionali, dedicando allo stesso tempo la massima attenzione alle problematiche relative alla tutela dell'ambiente.</p>	<p><b>prescrizione AIA, p.to 2.1.3</b></p> <p>Presso lo stabilimento dovrà essere implementato un <b>sistema di gestione ambientale</b> conforme ai requisiti della norma <b>UNI EN ISO 14001</b>, da <b>certificare entro due anni dall'inizio delle operazioni di incenerimento dei rifiuti</b>; il sistema dovrà essere successivamente conforme al <b>regolamento EMAS</b> vigente <b>entro tre anni dall'inizio delle operazioni di incenerimento dei rifiuti</b>.</p>