



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Il Vice Capo di Gabinetto



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare – Ufficio di Gabinetto

Alla Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale

U.prot GAB – 2009 – 0002463 del 28/01/2009



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare – Direzione Salvaguardia Ambientale

E.prot DSA – 2009 – 0003011 del 10/02/2009

Oggetto: trasmissione pareri della Commissione VIA/VAS.

Si trasmettono per gli adempimenti di competenza i seguenti pareri della Commissione tecnica VIA/VAS:

- parere n. 225 del 19 dicembre 2008, verifica di ottemperanza Autostrada A1 tratto Sasso Marconi e Barberino Mugello – tratto La Quercia Badia Nuova subtratta Lagro Badia Nuova Lotti 6 e 7. Autostrade per l' Italia spa;
- parere n. 223 del 19 dicembre 2008, procedura preliminare ex art. 21 D.lgs 152/06 Parco eolico offshore Canale di Sicilia antistante la costa compresa tra Licata e Gela. Campione Industries spa;
- parere n. 213 del 18 dicembre 2008, verifica di ottemperanza Interporto di Cervignano del Friuli Piano Particolareggiato: Interporto Alpe Adria Spa;
- parere n. 205 del 18 dicembre 2008, istruttoria VIA Centrale di Limoto di Pioltello (MI) cogenerazione da 240 Mwe. Metanodotto collegato proponente ENERGHEIA srl.

Dott.ssa Paola Lucarelli





MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
19 GEN 2009

*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U. prot. CTVA - 2009 - 0000115 del 16/01/2009

All'On. Sig. Ministro
per il tramite
del Sig. Capo Di Gabinetto
SEDE

Alla Direzione Generale
per la Salvaguardia Ambientale
Divisione III
c.a. Dott. Mariano Grillo
SEDE

Pratica N.

Ref. Mittente:

**OGGETTO: Istruttoria VIA - Centrale di Limito di Pioltello (MI) -
cogenerazione da 240 Mwe Metanodotto collegato -
Proponente: ENERGHEIA S.r.l..
Trasmissione parere n. 205 del 18 dicembre 2008.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007,
per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere
relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS nella seduta plenaria del 18 dicembre 2008.



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Ufficio di Gabinetto

E. prot. GAB - 2009 - 0001968 del 23/01/2009

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Sandro Campilongo)

All.: c.s.

*S. P. Sero (per una verifica)
Alla Direzione per i
19/1/2009*

Via Cristoforo Colombo, 112 - 00147 ROMA - Tel. 0657222507/44 - fax 0657222532 - e-mail: ctvia@minambiente.it



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

Parere n. 205 del 18.12.2008

| | |
|--------------------|---|
| Progetto: | Istruttoria VIA Riqualificazione della centrale termoelettrica di Limite di Pioltello (Milano) |
| Proponente: | Energheia s.r.l. |

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DIREZIONE REGIONALE
VIA
20121
00

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la Legge del 8 luglio 1986, n. 349 di "Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale";

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n.377 recante "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale" di cui all'art. 6 della L. 8 luglio 1986, n.349,

VISTO il DPCM del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità" di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del DPCM del 10 agosto 1988, n. 377 e successive modifiche ed integrazioni";

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" ed in particolare l'art.35, comma 2-ter, che prevede, per i procedimenti amministrativi in corso alla data di entrata in vigore del decreto stesso, la conclusione ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento,

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90 recante "Misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile"; ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO l'articolo 7 della Legge 14 luglio 2008, n. 123 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile";

VISTI i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

VISTA la Legge 9 aprile 2002, n. 55;

VISTA la Relazione Istruttoria;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società ENERGHEIA s.r.l. in data 09/04/2003 con nota prot. n. 6L/2003EN, assunta al prot. n. 4203/VIA/A.O.13.B in data 15/04/2003, concernente il progetto per la riqualificazione della Centrale di cogenerazione di Limoto di Pioltello (MI) che prevede la costruzione e l'esercizio di una nuova turbina a gas da circa 160 MWe da porre

di Pioltello (MI);”

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione, è avvenuta in data 19/05/2003 e 20/05/2003 sui quotidiani "Corriere della Sera", "Corriere della Sera - Milano Cronache della Città e della Provincia" e "La Gazzetta della Martesana";

CONSIDERATO che la corrispondenza al vero degli allegati relativi alla documentazione presentata è attestata da apposita dichiarazione giurata resa ai sensi dell'art.2, comma 3, del D.P.C.M. 27 dicembre 1988;

VISTA la documentazione esaminata che si compone dei seguenti elaborati:

- studio di impatto ambientale e progetto forniti dalla Società ENERGHEIA s.r.l in data 09/04/2003 con nota prot. n. 6L/2003EN, assunta al prot. n. 4203/VIA/A.O.13.B in data 15/04/2003;
- chiarimenti ed integrazioni fornite dalla Società ENERGHEIA s.r.l in data 21/07/2003; acquisite al prot. DSA n. 9030/VIA del 29/07/2003; in data 19/10/2004 acquisite al prot. DSA/23854 del 27/10/2004; in data 11/03/2005 acquisite al prot. n. CVIA/849 del 15/03/2005; in data 21/04/2005 acquisite al prot. CVIA/1251 del 27/04/2005; in data 18/05/2005 acquisite al prot. n. CVIA/1655 del 30/05/2005; in data 16/05/2006 acquisite al prot. DSA/2006/14076 del 22/05/2006; in data 29/05/2006 acquisite al prot. DSA/2006/15276 del 05/06/2006; in data 23/06/2006 acquisite al prot. DSA/2006/17199 del 27/06/2006; in data 04/08/2006 acquisite al prot. DSA/2006/21769 del 17/08/2006.

VISTE E CONSIDERATE le osservazioni espresse ai sensi dell'art. 6 della L. n.349/1986 dai soggetti di seguito elencati:

- Comune di Pioltello del 27/11/2003 (prot. n. 43318/AS) (assunta da MATT - Servizio VIA al prot. 14334/VIA del 09/12/2003) con la quale si chiede che il Comune sia informato sull'avanzamento dell'iter autorizzatorio e convocato in ogni sede (tecnica, istruttoria e decisoria);
- Comune di Rodano del 09/12/2003 (prot. gen. n. 10222, prot. int n. 01185) (assunta dal MATT-Servizio VIA al prot. 14742/VIA del 18/12/2003 ed acquisita dalla Commissione VIA in data 16/02/2004 prot. COMM.VIA/2004/31) che subordina l'espressione del parere alla predisposizione di un Piano di bonifica del sito ex SISAS e alla predisposizione di una convenzione con Energheia/AEM recante l'impegno a bonificare preliminarmente l'area di insediamento della centrale.

VISTO il parere espresso dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali con nota prot. ST/402/19351 del 03/06/2004, pervenuta in data 30/06/2004 al prot. DSA n. 15296;

VISTO il parere espresso dalla Regione Lombardia con la DGR n. 6137 del 12/12/2007, pervenuta in data 24/01/2008 al prot. n. DSA/2008/2012;

CONSIDERATO CHE, RIGUARDO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO:

- il Proponente ha esaminato la coerenza delle opere in progetto con le indicazioni e gli obblighi previsti dai seguenti strumenti normativi e/o pianificatori nazionali, regionali e locali:
 - Decreto Legislativo 16 marzo 1999, n. 79:

- AREA AMBIENTE
 DEL TERRITORIO
 E DEL PAESISTICO
 REGIONALE DELLA LOMBARDIA
 DELIBERAZIONE N. 35196
 DEL 20 MARZO 1998
- “Piano Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, in Attuazione dell'Agenda 21” (Deliberazione del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) del 28 Dicembre 1993).
 - Protocollo di Kyoto (Delibera CIPE del 3 Dicembre 1997)
 - Sesto programma di intervento comunitario in materia di ambiente (Decisione n. 1600/2002/CE del 22 luglio 2002) “
 - Piano Energetico Nazionale (PEN) approvato dal Governo il 10 agosto 1988.
 - Legge 9 Gennaio 1991, n. 9
 - Legge 9 gennaio 1991, n. 10,
 - La Carbon Tax (Legge Finanziaria del 1999),
 - Il Programma Energetico Regionale (D.G.R. n. 12467 del 21/03/2003)
 - La DGR n. VII/6501 del 19/10/2001 “Nuova zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell’aria ambiente, ottimizzazione e razionalizzazione della rete di monitoraggio relativamente al controllo dell’inquinamento da PM10, fissazione dei limiti di emissione degli impianti di produzione energia e piano di azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico.”
 - Piano Regionale della Qualità dell’Aria (PRQA) (Del. Giunta Regionale n. 35196 del 20 marzo 1998)
 - Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA), approvato dal Consiglio Regionale della Lombardia con Deliberazione n. VII/402 del 15 gennaio 2002.
 - Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI)
 - Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio del 31 agosto 2001 “Perimetrazione del sito di interesse nazionale di Pioltello e Rodano
 - L. n. 388/2000 che all’art. 114, comma 25 individua l’area di Pioltello e Rodano come intervento di bonifica di interesse nazionale;
 - Piano provinciale di riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili della Provincia di Milano, ai sensi della Legge Regionale 21/93.
 - Piano Territoriale Paesistico Regionale della Lombardia (PTPR), approvato con Deliberazione del Consiglio n. VII/197 del 6 marzo 2001
 - Legge Regionale 30 novembre 1983, n. 86, (Parco Regionale Agricolo Sud Milano)
 - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), adottato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 27 del 25 settembre 2002.
 - Piano Regolatore Generale di Pioltello, approvato con D.G.R. n.47476 del 17/10/89

CONSIDERATO che

A seguito di richiesta del GI il proponente ha fornito la seguente sintesi della situazione autorizzativa dell’attuale centrale.

Sintesi della situazione autorizzativa dello stabilimento di Pioltello

Nel 1992 SISAS cedette ad Energheia la centrale di cogenerazione presente sul sito industriale di Pioltello. La circostanza fu comunicata al Ministero dell’Industria nel contesto di una istanza di scorporo, cui il Ministero diede seguito mediante rilascio di nulla osta. L’impianto ancorché divenuto di proprietà di Energheia, fu condotto in locazione ed esercito da SISAS sino al 1994, quando fra SISAS ed Energheia, fu costituito il consorzio di autoproduzione e autoconsumo CESA che ne rilevò la gestione sino al dicembre 2000 quando la proprietaria Energheia ne assunse anche la gestione.

Nel 1994 SISAS ha realizzato un potenziamento della centrale di cogenerazione, mediante la installazione di un nuovo turboalternatore: l'energia prodotta era destinata in parte all'autoconsumo consortile in sito, mentre le eccedenze erano cedute ad ENEL. L'impianto avrebbe avuto un Indice Energetico Nazionale (IEN) tale da renderlo "assimilato" alle fonti rinnovabili. Il potenziamento non avrebbe determinato incremento delle emissioni gassose della centrale (tutte preesistenti al DPR 203/88), a suo tempo autorizzate dal CRIA Lombardia ex L. 615/66 e DPR 322/71 e denunciate entro i termini prescritti ex art. 12 DPR 203/88. Nel 1994 SISAS ha effettuato dunque la comunicazione ex art. 22 L. 9/91 inerente le opere di potenziamento realizzate.

Nel 1994 il Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato (MICA) ha comunicato l'Indice Energetico ex provvedimento CIP 6/1992 della centrale di cogenerazione, dichiarandolo assimilabile a quelli che utilizzano fonti rinnovabili. Poiché SISAS intendeva altresì utilizzare residui delle lavorazioni chimiche (riutilizzabili ai sensi del DL 438/94) come fonte di energia, ha presentato istanza di autorizzazione definitiva alle emissioni e all'esercizio di impianto esistente ai sensi dell'art. 17 del DPR 203/88.

Con Delibera n. 62825 del 17 gennaio 1995, la Giunta Regionale della Lombardia ha proposto al Consiglio Regionale il rilascio di un parere favorevole, indirizzato al Ministero dell'Ambiente, sulla richiesta di autorizzazione all'esercizio. Il parere recava una lunga elencazione di prescrizioni tecniche, includente limiti specifici alle emissioni, cui l'impianto risulta essersi adeguato (vedi nota 10), e si esprimeva favorevolmente anche con riguardo alla combustione nella caldaia Tosi 2 di residui prodotti dalle lavorazioni nello stabilimento. Gli impianti, in particolare i sistemi di combustione, sono stati tutti adeguati, rinnovati, ed eserciti nel pieno rispetto di quanto prescritto dalla DGR n. 62825.

L'esercizio della centrale di cogenerazione ha rispettato l'indice IEN riconosciuto dal MICA.

Nel 1999 la Regione Lombardia, in applicazione dell'art. 13 del DPR 203/88 e del punto 18 del DPCM 21 luglio 1989 ha approvato, con Del.G.R. n. 6/41406, una *Autorizzazione definitiva di carattere generale alla continuazione delle emissioni in atmosfera prodotte dagli impianti esistenti come definiti al punto 9 del DPCM 21 luglio 1989, provvisoriamente autorizzati ex art. 13 c. 3 del DPR 203/88.* Entro un anno dalla pubblicazione della delibera tutte le ditte avrebbero dovuto effettuare l'analisi delle emissioni prodotte dai rispettivi impianti e l'autorizzazione definitiva sarebbe decorsa dal momento in cui l'esito di tali analisi avesse certificato il rispetto dei limiti di emissione. Il provvedimento regionale escludeva dal proprio campo di applicazione gli impianti "esistenti" per i quali fosse stata applicata la procedura semplificata prevista dall'art. 33 del D.Lgs. 22/97 (che sostituisce ai sensi del c. 7 del medesimo articolo, l'autorizzazione di cui all'art. 15 del DPR 203/88).

Nell'agosto 2000 SISAS ha chiesto ai sensi dell'art. 8, c. 10 del DM Ambiente 25 febbraio 2000, n. 124, l'autorizzazione ex art. 28 D.Lgs. n. 22/97 all'esercizio della caldaia Tosi 2 quale impianto di coincenerimento dei rifiuti (definiti residui ex DM Ambiente 16 gennaio 1995) e al deposito nello stabilimento dei rifiuti medesimi.

Nel novembre 2000 Energheia e SISAS hanno chiesto che l'autorizzazione al coincenerimento venisse rilasciata a Energheia e quella al deposito venisse invece rilasciata a SISAS; hanno confermato la validità della istanza presentata nel 1994 ai sensi dell'art. 17 del DPR 203/88 e hanno dichiarato che le condizioni di esercizio avrebbero continuato ad essere quelle descritte nel parere favorevole rilasciato dalla Regione Lombardia.

In risposta a tali comunicazioni il Ministero dell'Industria, il 20 dicembre 2000, ha scritto alla Regione Lombardia dichiarando di non aver avuto più alcuna notizia dopo la proposta di parere favorevole presentata dalla Giunta al Consiglio e ha chiesto alla Regione un rapporto per poter adottare le necessarie determinazioni, previo parere dei Ministeri dell'Ambiente e della Sanità. Nel dicembre 2001 Energheia ha dichiarato di rinunciare alla autorizzazione al coincenerimento dei residui liquidi di processo e dunque di rinunciare alla procedura semplificata ex art. 33 D.Lgs. 22/97, si da rientrare nella categoria di impianto esistente per il quale è stata presentata domanda di autorizzazione definitiva alle emissioni ex art. 12 DPR 203/88, pertanto assoggettabile ad autorizzazione definitiva, in via generale, alle emissioni ... in applicazione della Del. GR 12 dicembre 1999 n. 6/41406 (punto 1a della delibera). Di tale dichiarazione ha preso atto la Provincia di Milano con una comunicazione del febbraio 2002.

Quanto sopra rappresenta il quadro descrittivo dei provvedimenti – di natura implicita ed esplicita – che assistono l'esercizio dell'impianto esistente nel corso della sua attività e che hanno altresì formato il quadro di riferimento sotto il profilo delle soglie emissive consentite.

Il proponente ha fornito copia di tutta la documentazione citata nella sintesi sopra riportata.

CONSIDERATO CHE

- Il sito di centrale non interferisce con vincoli aeroportuali relativi all'aeroporto di Milano-Linate.
- Per quanto riguarda il rischio sismico il Comune di Pioltello e i comuni limitrofi sono classificati, ai sensi dell'Ordinanza Presidenza del Consigli dei Ministri (OPCM) n. 3274 del 20 marzo 2003, nella Classe IV.

VALUTATO CHE, RIGUARDO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE:

➤ Le caratteristiche generali dell'opera sono:

La Centrale è destinata alla produzione di energia elettrica e termica, mediante utilizzo di gas naturale (metano) quale combustibile, approvvigionato attraverso un costruendo gasdotto di collegamento alla rete SNAM RETEGAS. La Centrale sarà costituita da un solo gruppo di generazione di circa 240 MWe. La Centrale fornirà energia termica ed elettrica al limitrofo polo industriale dove sono presenti forti consumatori di energia elettrica: (AirLiquide Italia Produzione (impianti di frazionamento aria), e di energia termica: AirLiquide Italia Produzione e Antibioticos (industria farmaceutica).

La Centrale fornirà energia termica anche alla rete di teleriscaldamento urbano (prevista in progetto) nell'adiacente distretto abitativo e terziario sui comuni di Pioltello, Segrate e Peschiera Borromeo.

La parte eccedente dell'energia elettrica prodotta dalla Centrale verrà ceduta sul mercato libero dell'energia tramite la Rete di Trasmissione Nazionale.

La centrale in progetto è destinata a sostituire la centrale esistente, attualmente in conservazione, di 55 MWe.

➤ La scelta localizzativa è basata sulle seguenti considerazioni:

La centrale esistente è ubicata nel comprensorio industriale di Pioltello-Rodano che si trova in un'area compresa fra la linea ferroviaria Milano-Treviglio a nord e la strada provinciale SP14 "Rivoltana" a sud.

159 centrale occupa una fascia di terreno confinante a Est con lo stabilimento chimico della SISAS ed a Ovest con quello AirLiquide Italia Produzione. Tale fascia ricade interamente nel territorio del Comune di Pioltello (MI), a circa 0,5 km in direzione est dal centro abitato più vicino costituito dalla frazione di Limito:

L'area attualmente occupata dagli impianti, di circa 39.000 mq, è composta da una porzione principale di forma all'incirca rettangolare di m 300 x 80 orientata secondo la direttrice Nord-Sud della quale i due lati maggiori confinano ad Est con lo stabilimento SISAS ed a Ovest con lo stabilimento AirLiquide, mentre i lati minori a Nord con lo stabilimento SISAS ed a Sud con la strada comunale Limito-Pobbiano. Appartiene alla centrale anche una ulteriore area trapezoidale di dimensioni approssimative di m 150x100 separata dalla sopra citata area rettangolare dal fontanile Trecco.

L'area principale ospita gli impianti di produzione costituiti principalmente dalle caldaie denominate Tosi 1, Tosi 2 e Breda 1, dai gruppi turbogeneratori denominati Tosi ed Ansaldo, dalle torri evaporative. L'altra porzione, ad Ovest del fontanile Trecco, è occupata dalla stazione elettrica a 132 kV che è già connessa alla stazione elettrica ENEL della rete nazionale, tramite un elettrodotto aereo di circa 50 m da considerarsi collegamento interno al nodo esistente, ENEL - AIR LIQUIDE (ex SIO), e da n. 2 serbatoi di stoccaggio di olio combustibile da circa 2000 m³ ciascuno attualmente non più utilizzati. In sintesi, la superficie attualmente occupata è così suddivisa:

L'area su cui sorge la centrale nella sua configurazione attuale subirà un processo di ottimizzazione delle aree fra AirLiquide Produzione e SISAS, mirato all'ottenimento di un'area delimitata chiusa autonoma, anche per quanto riguarda l'accesso ed i servizi, dedicata esclusivamente alla centrale in progetto, contrariamente alla situazione attuale che non vede separazioni fisiche tra l'area Energia e lo stabilimento SISAS.

Tale processo prevede la destinazione ad altro uso del terreno e degli edifici dove sorgono le caldaie Tosi 1 e Breda 1, che verranno dismesse, ed il passaggio di proprietà di altri terreni oggi di AirLiquide Produzione e SISAS. L'area finale sarà ancora circondata (ad eccezione del lato Sud) da aree occupate da impianti produttivi.

Al termine delle opere, l'area occupata dalla Centrale sarà pertanto invariata rispetto al passato. Lo strumento urbanistico di riferimento per il Comune di Pioltello è il Piano Regolatore Generale, approvato con D.G.R. n. 47476 del 17/10/89. L'area della centrale ricade in zona omogenea "D3". L'area urbana di tipo D3 è assegnata alle "Zone produttive con attività ad alto rischio di incidente rilevante", pur non ricadendo né la centrale attuale, né quella futura nella casistica della L. n. 334/1999. Secondo progetto vi sarà una riduzione della volumetria, in seguito agli interventi di demolizione/ricostruzione, di 2.217 m³.

Trattandosi di un'opera di riqualificazione di una centrale esistente, di cui la verifica impiantistica ha evidenziato la possibilità di riutilizzare parte dei sistemi ausiliari, la localizzazione più idonea è stata ritenuta l'area già attualmente occupata dagli impianti della centrale esistente. Inoltre, il proponente ha indicato che il progetto è:

- coerente con gli strumenti urbanistici comunali essendo prevista all'interno dell'area dell'attuale Centrale (destinazione industriale);
- consente di minimizzare gli impatti connessi alla realizzazione delle infrastrutture di collegamento tra la Centrale e l'ambiente esterno, in quanto:
 - non prevede la realizzazione di nuovi pozzi per il prelievo di acqua industriale dalla falda;
 - non prevede il potenziamento degli elettrodotti attualmente esistenti per il trasporto dell'energia elettrica;

- è possibile utilizzare l'attuale sistema di trasporto vapore alle utenze industriali;
- garantisce un buon collegamento con la rete dei trasporti esistente: l'accesso all'area risulta estremamente facilitato dalle numerose infrastrutture già presenti in zona;
- consente di minimizzare l'impatto visivo in virtù delle caratteristiche proprie dell'area di inserimento della Centrale.

➤ La centrale esistente nelle sue linee generali è costituita da:

La centrale termoelettrica di cogenerazione esistente a servizio del polo chimico di Pioltello-Rodano (in servizio fino al 2001 e attualmente in conservazione) è costituita dai seguenti componenti principali:

a) generatori di vapore convenzionali per **complessivi 267 MWt** di potenza termica entrante:

- Tosi 2 da 170 MWt
- Tosi 1 da 68 MWt
- Breda 1 da 29 MWt

b) turbine a vapore per **complessivi 55,4 MWe** di potenza elettrica generata (alimentate dal generatore di vapore Tosi 2)

- Tosi da 25 MWe
- Ansaldo da 28 MWe
- Asincrono 1 da 2,4 MWe (alimentata dalla rete vapore in media pressione)

c) torri di raffreddamento ad umido a tiraggio forzato

- n. 6 unità da 2500 mc/h cadauna di acqua di raffreddamento

Le turbine a vapore sono dotate di condensatori collegati alle torri di raffreddamento; sono inoltre dotate di spillamenti dai quali il vapore viene prelevato per il successivo invio alla rete di distribuzione a media e bassa pressione (40 bar e 6,5 bar) che alimenta le utenze industriali.

L'energia elettrica prodotta viene in parte assorbita dai medesimi soggetti industriali presenti sul sito riuniti in consorzio ed in parte inviata alla rete nazionale tramite la sottostazione a 132 kV collegata alla rete nazionale tramite tre elettrodotti ciascuno a semplice terna.

I generatori di vapore hanno utilizzato come fonte primaria i seguenti combustibili:

Caldaia Tosi 2

- Gas naturale
- Residui liquidi di processo denominati "code di lavorazione"
- Gas di processo dal limitrofo stabilimento chimico
- Sfiati di processo dal limitrofo stabilimento chimico convogliati sul lato aria (v. composizione in allegato 4)
- Olio combustibile STZ (S<0,3%) quale combustibile di emergenza

Caldaia Tosi 1

- Gas naturale
- Gas di processo dal limitrofo stabilimento chimico
- Sfiati di processo dal limitrofo stabilimento chimico convogliati sul lato aria

Caldaia Breda 1

- Gas naturale
- Gas di processo dal limitrofo stabilimento chimico
- Sfiati di processo dal limitrofo stabilimento chimico convogliati sul lato aria

Nel dicembre 2001 Energheia ha rinunciato all'autorizzazione al coincenerimento dei residui di processo.

AMBIENTE
37222
STES
10103
CA-100
112/0
A e VAS

Le motivazioni dell'intervento di riqualificazione sono:

La centrale di cogenerazione, realizzata negli anni '60 con un ciclo Rankine convenzionale, non risulta più competitiva nell'attuale contesto del mercato energetico nazionale che vede un generalizzato incremento dell'efficienza a seguito della conversione in ciclo combinato del parco termoelettrico.

Pertanto, il proponente ha previsto un radicale innovamento dell'impianto tale da soddisfare i seguenti obiettivi e vincoli:

1. incremento della potenza elettrica generata e della potenza termica cogenerata, con un miglioramento rispetto al quadro emissivo autorizzato (miglioramento leggero per la sola centrale e consistente con la realizzazione della rete di teleriscaldamento) grazie all'elevato rendimento di generazione termica ed elettrica degli impianti riqualificati tramite la tecnologia del ciclo combinato in cogenerazione ed ai bassi livelli emissivi specifici, garantiti, in linea con le migliori tecnologie oggi disponibili.
2. miglioramento ambientale con pieno recupero produttivo e risanamento delle infrastrutture esistenti sul sito di consolidata vocazione industriale
3. creazione di una rete di utilizzo del calore sul sito sia per uso civile, grazie alla realizzazione di una rete di teleriscaldamento, sia per uso industriale, in grado di soddisfare anche eventuali future utenze che si aggrenderanno sul sito
4. realizzazione di opere di mitigazione ambientale.

➤ L'impianto a ciclo combinato in cogenerazione avrà le seguenti caratteristiche principali:

- la potenza elettrica complessiva sarà di circa 240 MWe con elevato rendimento (circa 52% in pura generazione elettrica); il componente su cui si basa l'impianto è una turbina a gas della classe 150-160 MWe adatta all'impiego di soli combustibili gassosi; il calore scaricato dalla macchina verrà interamente utilizzato in un generatore di vapore a recupero (GVR) al quale è collegata una turbina a vapore; la turbina a vapore da 80 MWe, collegata allo stesso generatore elettrico cui è collegato anche il turbogas (configurazione "mono asse"), è dotata di condensatore e di spillamenti di vapore tramite i quali si potrà modulare la quantità di vapore da destinare agli utilizzi termici che possono arrivare fino a 180 MWt;
- il turbogas sarà dotato di combustori del tipo Dry-Low-NOx (DLN) in grado di contenere le concentrazioni nei gas in uscita dal turbogas entro 27 mg/Nm³ per NOx e 13 mg/Nm³ per CO senza alcuna iniezione di acqua o vapore;
- con le Integrazioni di Settembre 2006 il proponente ha presentato una modifica di progetto consistente nell'installazione, nel percorso dei gas in uscita dal turbogas all'interno della caldaia a recupero, di un sistema di abbattimento degli ossidi di azoto con tecnologia SCR (Selective Catalytic Reduction) che garantirà al camino un'emissione di NOx di ≤ 10 mg/Nm³ e comporterà un'emissione di ≤ 3 mg/Nm³;
- l'insieme del macchinario rotante principale (turbina a gas, turbina a vapore, generatore tutti coassiali), denominato "isola di potenza", verrà realizzato all'interno di una sala macchine realizzata al posto di quella che attualmente ospita le turbine Tosi (25 MWe) ed Ansaldo (28 MWe) che verranno smantellate con i rispettivi ausiliari ed accessori. Le dimensioni massime (ed in particolare l'altezza) della nuova sala macchine non superano quelle dell'attuale;
- verrà effettuato un intervento di "derating" della caldaia Tosi 2 da 170 MWt a circa 60 MWt per il suo futuro utilizzo come caldaia di integrazione/riserva;
- verranno messe fuori servizio le caldaie Tosi 1 e Breda 1;
- verrà messo fuori servizio il generatore denominato Asincrono 1 da 2,4 MWe;

La tabella seguente riassume e confronta le configurazioni impiantistiche attuale e di progetto.

| | SITUAZIONE ATTUALE | ASSETTO PROPOSTO |
|--|--------------------|--|
| Potenza elettrica [MWe] | 55,4 | 240 |
| Potenza termica installata (input termico) [MWt] | 267 | 540 di cui: - Turbogas 480 - Integraz./riserva 60 |
| Rendimento elettrico | Non applicabile | Circa 52% |
| IEN (ai sensi CIP 6/92) | > 61% | Non applicabile |
| IRE | Non applicabile | > 10% (*) |
| LT | Non applicabile | > 15 % (*) |

(*) valori a regime dopo realizzazione della rete di teleriscaldamento.

Il progetto della rete di teleriscaldamento prevede uno sviluppo lineare di circa 25 Km per una popolazione servita di 60.000 abitanti equivalenti nei comuni di Milano, Segrate, Pioltello e Rodano, per una potenza installata sostituita di circa 300 MWt (potenza termica resa di circa 240 MWt; rendimento ca. 80%) e una potenza "a bocca di centrale" di circa 160 MWt.

Inoltre, il progetto prevede la fornitura di vapore ad utilizzatori industriali in loco per circa 18 MWt.

➤ Il bilancio energetico ed emissivo

Situazione di base

Il funzionamento della centrale esistente è stato schematizzato ipotizzando il solo funzionamento della caldaia Tosi 2 per 8600 ore equivalenti/anno (trattandosi di impianto a servizio di stabilimenti a ciclo produttivo continuo) con impiego del solo gas naturale.

Tale semplificazione riflette l'effettivo esercizio degli impianti che aveva le seguenti modalità:

- almeno un generatore di vapore era sempre in esercizio, normalmente la caldaia Tosi 2, con eventuale sovrapposizione di più generatori in contemporanea, caldaie Tosi 1 e Breda 1 che avevano la funzione di integrazione/riserva.
- venivano utilizzati combustibili liquidi e gassosi ausiliari (code di lavorazione, gas di processo, "sfiati" lato aria) fino al 20% dell'input termico complessivo.

Situazione futura

Il funzionamento della centrale futura è stato schematizzato ipotizzando il funzionamento del ciclo combinato per 7600 ore equivalenti/anno (a pieno regime) a gas naturale e circa 200 h/anno della caldaia Tosi 2 (depotenziata) in back up per dare continuità alla produzione termica.

Il proponente ha motivato il numero di ore equivalenti di funzionamento a pieno regime sulla base delle ore (600) di possibili fermate per il tipo di macchine impiegate e alle ore di funzionamento non a pieno regime.

Nelle Integrazioni di Marzo 2005, il proponente ha presentato un nuovo calcolo del quadro emissivo come di seguito riportato.

Bilancio emissivo

Sulla base del bilancio energetico seguente, delle emissioni specifiche dell'impianto in progetto e dei valori di emissione specifica legate alle nuove stime per le emissioni da caldaie civili pubblicate dalla Regione Lombardia dopo la presentazione del SIA (DGR n.7/13858 del 29/7/2003 e DGR n.7/17533 del 17/5/2004), sono state calcolate le emissioni attuali e quelle previste a seguito dell'intervento.

| BILANCIO ENERGETICO | | | | | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------|--------|--------------------|-------------------------------|--------|
| dati in GWh/a | SITUAZIONE DI BASE | | | SITUAZIONE FUTURA | | |
| | UTENZE CIVILI Teleriscaldamento | CALDAIA TOSI 2 (170 MWt) | TOTALE | CICLO COMBINATO | CALDAIA TOSI 2 (60 MWt) | TOTALE |
| Energia termica entrante | 300 | 1.462 | 1.762 | 3.465 | 112 | 3.477 |
| Energia termica assorbita dall'utenza civile | 240 | - | 240 | 240 | - | 240 |
| Energia termica assorbita dall'utenza industriale | - | 750 | 750 | 100 | 12 | 112 |
| Energia elettrica prodotta | - | 380 | 380 | 1.830 | - | 1.830 |

| EMISSIONI SPECIFICHE IMPIANTO | | | |
|-------------------------------|------------------|-------------------------|----------|
| Emissioni specifiche (*) | Impianto attuale | Impianto in progetto | |
| | | (Nuovo Ciclo Combinato) | (Tosi 2) |
| mg/Nm ³ | (Tosi 2) | | |
| NO _x | 200 | 27 | 200 |
| CO | 100 | 13 | 50 |

(*) I valori di emissione specifica sono da intendersi come media oraria riferita a fumi secchi al 15 % di ossigeno libero nei fumi per il ciclo combinato e al 3 % per la caldaia Tosi 2.

[Handwritten signatures and notes on the right side of the page]

Per l'impianto attuale (Tosi 2) sono stati presi a riferimento i limiti previsti dalla normativa ambientale vigente (Deliberazione regionale n. 6501/01) previsti per il 31/12/2008.

MINISTERO DELL'AMBIENTE DEL TERRITORIO E DEL TURISMO
 DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE
 Via S. Stefano 10 Col
 20147 RC

A seguito della modifica di progetto consistente nell'installazione, nel percorso dei gas in uscita dal turbogas all'interno della caldaia a recupero, di un sistema di abbattimento degli ossidi di azoto con tecnologia SCR (Selective Catalytic Reduction) che garantirà al camino un'emissione di NOx di $\leq 10 \text{ mg/Nm}^3$ e comporterà un'emissione di ammoniaca di $\leq 3 \text{ mg/Nm}^3$, il bilancio emissivo post operam si modifica come mostrato nelle due tabelle seguenti, dove è messo a confronto, rispettivamente, con il bilancio emissivo ante operam calcolato con i valori massimi autorizzati e con quello calcolato con i valori reali di funzionamento (anno 1999).

| BILANCIO EMISSIVO (t/a) post/ante operam | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|---------|--|---------------------------------------|---------|--------------------------------|----------|
| Calcolato con i valori max autorizzati di emissione per la situazione ante operam, i fattori di emissione aggiornati della Reg. Lombardia per le utenze civili e i valori max di emissione per la situazione post operam con SCR | | | | | | | | |
| | SITUAZIONE DI RIFERIMENTO valori max autorizzati | | | SITUAZIONE FUTURA con SCR "NOx 10 mg/Nm ³ " | | | Differenza Post-ante operam | |
| | Utenze Civili | Centrale Tosi 2 170 MWt | Totale | Ciclo Combinato | Caldaia Tosi 2 200 h/a (60 MWt) | Totale | Senza TLR | Con TLR |
| SO ₂ | 21 | 2,9* | 23,9 | 2,75* | 0,03* | 2,78* | - 0,1 | -21,1 |
| NO _x | 68 | 287 | 355 | 103 | 3 | 106 | - 181 | - 249 |
| NH ₃ | -- | -- | -- | 30 | -- | 30 | + 30 | + 30 |
| PM ₁₀ | 6 | 1,15* | 7,15 | 1,1* | 0,01* | 1,11* | 0 | - 6 |
| CO | 26 | 144 | 170 | 133 | 1 | 134 | - 10 | - 36 |
| CO ₂ | 62.000 | 295.300 | 357.300 | 699.700 | 2.650 | 702.350 | + 407.050 | +345.050 |

| BILANCIO EMISSIVO (t/a) post/ante operam | | | | | | | | |
|---|--|------------------------------|---------|--|---------------------------------------|---------|--------------------------------|----------|
| Calcolato con i valori reali di emissione per la situazione ante operam, i fattori di emissione aggiornati della Reg. Lombardia per le utenze civili e i valori max di emissione per la situazione futura con SCR | | | | | | | | |
| | SITUAZIONE DI RIFERIMENTO valori reali di emissione | | | SITUAZIONE FUTURA con SCR "NOx 10 mg/Nm ³ " | | | Differenza Post-ante operam | |
| | Utenze Civili | Centrale Totale Anno 1999 | Totale | Ciclo Combinato | Caldaia Tosi 2 200 h/a (60 MWt) | Totale | Senza TLR | Con TLR |
| SO ₂ | 21 | 2,9* | 23,9 | 2,75* | 0,03* | 2,78* | - 0,1 | -21,1 |
| NO _x | 68 | 287 | 355 | 103 | 3 | 106 | - 181 | - 249 |
| NH ₃ | -- | -- | -- | 30 | -- | 30 | + 30 | + 30 |
| PM ₁₀ | 6 | 1,15* | 7,15 | 1,1* | 0,01* | 1,11* | 0 | - 6 |
| CO | 26 | 144 | 170 | 133 | 1 | 134 | - 10 | - 36 |
| CO ₂ | 62.000 | 295.300 | 357.300 | 699.700 | 2.650 | 702.350 | + 407.050 | +345.050 |

LIVELLO
MARE

| | | | | | | | | |
|------------------|--------|---------|---------|---------|-------|---------|----------|---------|
| SO ₂ | 20 | 39,19 | 60,19 | 2,75* | 0,03* | 2,78* | -36,41 | 57,41 |
| NO _x | 68 | 227,16 | 295,16 | 103 | 3 | 106 | -121 | 189 |
| NH ₃ | -- | -- | -- | 30 | -- | 30 | +30 | +30 |
| PM ₁₀ | 6 | 5,68 | 11,68 | 1,1* | 0,01* | 1,11* | -4,57 | 10,57 |
| CO | 26 | 130,92 | 156,92 | 133 | 1 | 134 | -22,92 | 22,92 |
| CO ₂ | 62.000 | 236.511 | 298.511 | 699.700 | 2.650 | 702.350 | +403.839 | 105.328 |

➤ Le opere civili consistono essenzialmente in:

- demolizione degli esistenti capannoni denominati 0312 sala compressori aria/azoto e 0314 sala compressori SISO 4, del capannone sala macchine/cabina elettrica e della sala controllo
- ricostruzione del capannone sala macchine e realizzazione al suo interno dei basamenti e cabinati per turbina a gas, generatore elettrico e turbina a vapore previa rimozione dell'esistente macchinario ed adattamento dei basamenti
- costruzione dell'edificio (2 piani) contenente la sala controllo, la quadristica elettrica e di controllo, gli uffici e dotato di relativa portineria/ingresso/spogliatoi
- realizzazione platea per cabina all'aperto di riduzione e misura gas naturale
- realizzazione vassoio di contenimento e vasca di raccolta olio interrata per l'alloggiamento dei trasformatori principale ed ausiliario
- ammodernamento delle esistenti torri evaporative
- preparazione dell'area (sistemazione superficiale, strade, piazzali, verde, reti sottoservizi ecc.) previa rimozione delle apparecchiature/sistemi/serbatoi esistenti inutilizzati.

➤ Impianto di teleriscaldamento urbano

Il SIA evidenzia che nei tempi di realizzazione della centrale verrà completata la stazione di scambio termico e pompaggio, unitamente a un primo tratto di rete principale stimabile in 5 km (corrispondente a circa il 20% dello sviluppo previsto a regime). Il completamento della rete è previsto per l'anno 2010 con uno sviluppo che vede il progressivo completamento nell'arco di 5 anni.

➤ Modalità di funzionamento e bilancio energetico dell'impianto

Il bilancio dell'impianto in termini di produzioni e consumi, calcolato con riferimento a una temperatura ambiente di 15°C e umidità relativa 60%, è riportato nella tabella seguente.

| | |
|---|--|
| Energia elettrica netta prodotta | 1.830 GWh/a |
| Rendimento globale annuo netto | 52% |
| Consumo gas naturale | 361 M Nm ³ /a |
| Vapore fornito agli stabilimenti (T= 209 °C; p= 6,5 bar a) | 146.200 t/anno (17 t/h) corrispondente a 113 GWh/a e 13,2 MWt; |
| Calore fornito alla rete di teleriscaldamento | 240 GWh/a a sostituzione di una potenza |

| | |
|--------------------------------|--|
| (acqua surriscaldata a 130 °C) | termica installata di 300 MWt |
| Acqua rilasciata in atmosfera: | |
| -dalle torri di evaporazione | -massimo di 1.500.000 t/anno (270 t/ora in assetto di condensazione) |
| -dal camino | -580.600 t/anno (76 t/ora) |

DIREZIONE REGIONALE DELL'AMBIENTE
 REGIONE LOMBARDA
 Via Cristoforo Colombo 147
 20147 Milano

La Centrale sarà sempre mantenuta con il gruppo di potenza in esercizio, fatta eccezione per le ore di fermata programmata e/o di manutenzione ordinaria, o di fermata accidentale dovuta a guasto/blocco. Nel caso di fermata/blocco, al fine di poter assicurare la fornitura di vapore e calore alla rete di teleriscaldamento e/o alle utenze industriali, sarà avviato il generatore di vapore ausiliario (caldaia Tosi 2 depotenziata).

Per il gruppo principale (ciclo combinato) si prevedono, annualmente, circa 600 ore di fermata per manutenzione ordinaria; a queste si aggiungono le ore di indisponibilità del gruppo dovute all'insorgenza di guasti o di manutenzione straordinaria che possono essere stimate, sulla base dell'esperienza su impianti analoghi, pari a 0,7% sulle ore di funzionamento totali equivalente a circa 60 ore. Si prevede quindi un totale annuo di circa 8.000 ore con l'impianto in servizio. Considerando poi il funzionamento a carico parziale rispetto al nominale, le ore equivalenti di esercizio si riportano alle 7.600 ore assunte nei calcoli quali ore equivalenti annue.

➤ Approvvigionamento di gas naturale

Con le Integrazioni del Giugno 2006 il proponente ha comunicato la variazione del tracciato, rispetto a quanto descritto nel SIA, del metanodotto a servizio della centrale in progetto mediante creazione di una derivazione dal metanodotto SNAM R.G. Il tracciato definitivo è riportato nel disegno Energheia - C576-101 Rev1, allegato alle Integrazioni di Giugno 2006.

Il metanodotto in progetto (lunghezza Km 6,074; DN 300; 12"; pressione nominale 75 bar) si stacca dal P.I.L. n. 1 - Punto di Intercettazione di Linea - sul metanodotto esistente della SNAM R. G. di prima specie (DN 900, 36"; pressione nominale 75 bar).

Il tracciato interessa i Comuni di Vignate, Liscate, Settala, Rodano e Pioltello. Per quanto riguarda le previsioni dei PRG dei comuni interessati, non si rilevano interferenze in quanto il tracciato attraversa:

- in comune di Pioltello: zone E1 terreni ad uso agricolo;
- in comune di Rodano: zone E - aree agricole produttive e zone E - aree di rilevanza naturalistica: Trenzanesio nel Parco Agricolo Sud Milano;
- in comune di Settala: zone E - ambiti di interesse naturalistico (in quanto territori interni al Parco Agricolo Sud Milano);
- in comune di Vignate: zone E - terreni agricoli di cintura metropolitana;
- in comune di Liscate: zone - territori di collegamento tra città e campagna.

Il tracciato dell'opera in progetto interessa aree comprese nel Parco Agricolo Sud Milano (parco regionale).

In tutte le aree del parco, fatte salve le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, è previsto che, tra altri interventi, la realizzazione di depuratori, oleodotti, gasdotti, elettrodotti, e le relative strutture connesse è soggetta alla presentazione di una Dichiarazione di Compatibilità Ambientale (DCA).

5318 base delle analisi volte nella Relazione Tecnica presentata dal proponente, la realizzazione dell'opera non appare in contrasto con il PTC del Parco Agricolo Sud Milano.

Il proponente, nelle Integrazioni di Giugno 2006, ha anche dato evidenza al MATT (Prot. CVIA - 2006-0002175 del 09/06/2006) di aver inoltrato istanza alla Provincia di Milano - Direzione Centrale Risorse Ambientali - Servizio Parco Agricolo Sud Milano intesa ad ottenere l'Autorizzazione paesistica di cui all'art. 146 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (parco regionale) allegando all'istanza la Dichiarazione di Compatibilità Ambientale.

Successivamente, in data 03.11.2006 la Commissione VIA ha acquisito al prot. n. CVIA-2006-0004442 la nota fax (Rif. 34L/2006EN-MM del 02.11.2006) (successivamente pervenuta anche da MATTM-DSA prot. DSA-2006-0028931 del 10.11.2006, acquisita dalla Commissione VIA al prot. CVIA-2006-0004587 del 13.11.2006) inviata dal proponente al MATTM-DSA con la quale il proponente stesso trasmette copia della lettera "Provincia di Milano - Direzione Centrale Risorse Ambientali - Parco Agricolo Sud Milano" del 16.10.2006, Prot. n. 176260/2006/2.8/2005/3939 CB/tc, completa di allegato "Deliberazione di Consiglio Direttivo n. 32/2006 del 26.09.2006" che certifica la conformità con il Piano territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano del progetto di metanodotto interrato per la centrale di cogenerazione Energeia in Limoto di Pioltello, a condizione che vengano apportate le seguenti migliorie alla stazione di misura:

- venga costruita ad almeno 30 metri di distanza da quella esistente SNAM,
- venga effettuata una piantumazione di almeno 50 piante nella zona di separazione fra le due stazioni.

e dichiara la delibera "immediatamente eseguibile".

Le principali infrastrutture viarie e i principali corsi d'acqua attraversati sono riportati nella tabella seguente (tutti in provincia di Milano).

| N. ord. | Progressiva (Km) | Comune | Infrastruttura viaria/corsi d'acqua | Tipologia |
|---------|------------------|---------|-------------------------------------|---------------------|
| 1 | 1+152 | Vignate | Font. Bocca d'Oro | Trivella spingitubo |
| 2 | 1+768 | Vignate | Roggia Violina | A cielo aperto |
| 3 | 1+928 | Vignate | SP161 Via Monzese | Trivella spingitubo |
| 4 | 2+098 | Vignate | Font. Vedano | Trivella spingitubo |
| 5 | 2+586 | Settala | SP 14 "Rivoltana" | Trivella spingitubo |
| 6 | 2+686 | Settala | Pistaciclo pedonale | A cielo aperto |
| 7 | 3+521 | Rodano | Fontanile | T.O.C. |

| | | | | |
|----|-------|-----------|-------------------------|------------------------|
| 8 | 4+377 | Rodano | SP 182 Ossigenodotto | Trivella spingitubo |
| 9 | 5+716 | Pioltello | SP 14 "Rivoltana" | Trivella spingitubo |
| 10 | 6+054 | Pioltello | Str. Com. Via Dante | Trivella spingitubo |

E' prevista una fascia di asservimento di 19,5 m per parte dall'asse della condotta.

➤ L'acqua grezza destinata a:

- reintegro del circuito di raffreddamento (torri ad umido)
- alimentazione del sistema di produzione acqua demineralizzata per il ciclo vapore
- alimentazione del sistema di addolcimento per il riempimento/reintegro della rete TLR.

verrà approvvigionata dai pozzi esistenti ubicati all'interno dell'area della centrale per una portata massima di circa 800 m³/ora. Il prelievo dai pozzi sarà tale da interessare la prima falda con il duplice obiettivo di mantenere il livello della falda sotto controllo (negli ultimi anni è risalita a circa 5-6 m di profondità dal piano di campagna) e di preservare le acque degli acquiferi inferiori di maggior pregio.

➤ Connessione alla rete elettrica nazionale

La centrale Energehia utilizzerà l'esistente allacciamento alla rete elettrica nazionale AT costituito da tre terne semplici a 132 kV che si diramano dalla stazione ENEL, alla quale è già collegata la sottostazione di centrale, nelle seguenti direzioni: (Brugherio, Tavazzano, Ciserano). In allegato al SIA è riportata la corrispondenza che indica l'adeguatezza della connessione da parte GRTN ed ENEL Distribuzione.

➤ Scarico acque meteoriche e reflui d'impianto

Le acque meteoriche saranno raccolte tramite una apposita rete acque bianche e scaricate senza l'effettuazione di trattamenti fatta salva la separazione delle acque di prima pioggia che verranno conferite al sistema di disoleazione.

Le acque delle zone potenzialmente contaminate da olii minerali così come i drenaggi in prossimità delle casse olio del macchinario confluiranno in apposita rete acque oleose separata e dotata di trattamento finale di disoleazione prima dello scarico nella rete fognaria.

Una ulteriore rete raccoglierà le acque acide/basiche provenienti dagli spurghi/drenaggi continui e intermittenti del ciclo vapore nonché le acque provenienti dai lavaggi sporadici effettuati sui macchinari (lavaggio off-line del compressore del turbogas, lavaggio circuiti ecc.). Una ulteriore generazione di acque acide/basiche deriva dalla produzione di acqua demineralizzata ed acqua addolcita dove, per la rigenerazione delle resine a scambio ionico, vengono utilizzate soluzioni acquose di acido cloridrico e soda.

➤ Distribuzione calore

La Centrale, durante il suo funzionamento, alimenterà gli stabilimenti presenti sul polo chimico e la rete di teleriscaldamento urbana con:

- vapore tecnologico a bassa pressione, 6,5 bar a, a temperatura di 209°C
- vapore per teleriscaldamento a circa 2 bar a, a temperatura di circa 140°C;

Tra la centrale e la rete di teleriscaldamento si prevede la connessione mediante una stazione di scambio termico fra il vapore e l'acqua della rete ed il pompaggio di questa da e verso la rete.

U. P. REGIONE LOMBARDA
MARE
VASTO
idm. 4
010105
CA 105

Contenimento dell'emissione inquinanti in atmosfera

Per contenere le emissioni di CO e di NOx, è stata adottata un tipo di turbina equipaggiata con combustori del tipo Dry-Low-NOx (DLN) in grado di contenere le emissioni al camino a valori inferiori senza alcuna iniezione di acqua o vapore.

Nelle Integrazioni di Aprile 2005 il proponente riporta la nota del costruttore della turbina a gas che assicura emissioni massime di NOx = 27 mg/Nm³ e di CO = 13 mg/Nm³ (fumi secchi, 15% O₂), mantenute tra 100% e 60% del carico.

Con le Integrazioni di Settembre 2006 il proponente ha presentato una modifica di progetto consistente nell'installazione, nel percorso dei gas in uscita dal turbogas all'interno della caldaia a recupero di un sistema di abbattimento degli ossidi di azoto con tecnologia SCR (Selective Catalytic Reduction) che garantirà al camino un'emissione di NOx di ≤ 10 mg/Nm³ e comporterà un'emissione di ammoniaca di ≤ 3 mg/Nm³.

➤ Contenimento dei consumi di acqua

Il processo produttivo della Centrale necessita di un sistema di condensazione del vapore in uscita dalla turbina a vapore e di un circuito di raffreddamento degli ausiliari (alternatori, sistema lubrificazione ad olio delle turbine, pompe di alimento, ecc.).

Il sistema di raffreddamento degli ausiliari e del sistema di condensazione del vapore, secondo progetto, deve provvedere allo smaltimento di circa 167 MW termici massimi in assetto non cogenerativo.

La adeguatezza delle torri di raffreddamento a tiraggio forzato già esistenti, hanno fatto propendere per l'utilizzo, sia per la condensazione che per la refrigerazione, di un sistema ad "acqua a circuito semi-aperto con torri di raffreddamento".

Il consumo massimo di acqua per l'utilizzo delle 6 torri di raffreddamento da 2500 m³/h ciascuna sarà di 350 m³/h max dei quali:

- 220 m³/h per evaporazione
- 30 m³/h per trascinamento
- 100 m³/h (max) per spurgo continuo

Questa portata appare compatibile con la portata (circa 1200-1500 m³/h) dei n. 5 pozzi esistenti nel sito di centrale, dai quali già oggi viene emunta acqua per mantenere il livello della falda a una quota di sicurezza rispetto alla base delle discariche esistenti in area SISAS.

➤ Contenimento della formazione di pennacchi dalle torri di raffreddamento

Saranno adottati opportuni sistemi cosiddetti "anti-plume" che limitano tali effetti provocando un riscaldamento della corrente d'aria in uscita alla torre, a discapito dell'efficienza complessiva del sistema. Occorre d'altronde rilevare che:

- il fenomeno si manifesta nella sola stagione fredda quando è massimo il prelievo termico cogenerativo che limita la potenzialità richiesta alle torri
- il fenomeno è limitato a pochi giorni all'anno quando si combinano fra loro elevata umidità atmosferica e bassa temperatura ambientale.

➤ Contenimento delle emissioni sonore

Gli impianti più rumorosi (turbina a gas, turbina a vapore e alternatore) saranno posizionati all'interno di un edificio esistente. Le apparecchiature che comportano discreti livelli di emissione sonora saranno dotate di apposite insonorizzazioni (capottatura e cabinati fonoisolanti).

Sulla base delle simulazioni di propagazione del rumore è stato già individuato dal progetto la necessità di realizzare una barriera antirumore sul lato Sud del sito.

➤ Principali elementi caratteristici del progetto

- La turbina a gas da 150-160 MWe sarà del tipo multistadio e monoalbero
- Il generatore di vapore a semplice recupero sarà del tipo a circolazione naturale, adatto per l'installazione all'aperto. Il generatore presenterà tre livelli di pressione (alta, media, bassa).
- Il camino (alto 60 m, diametro interno ca. 5,5 m, per una velocità di deflusso dei fumi superiore a 20 m/s) sarà realizzato interamente in acciaio. La canna di scarico dei fumi (liner metallico) sarà rivestita con una coibentazione consistente in un materassino isolante in lana minerale.
- Ad un'altezza di circa 30 m (ballatoio sulla sommità del GVR) sarà installato il sistema di estrazione del campione dei fumi.
- La turbina a vapore sarà del tipo a pressione variabile con due corpi (uno di AP e MP ed uno di BP monoflusso). Il condensatore è collocato assialmente sullo scarico della sezione BP della turbina a vapore. La turbina a vapore è collegata al generatore elettrico tramite un giunto autosincronizzante elettromeccanico (clutch) che consente il disaccoppiamento della turbina a vapore nelle fasi di avviamento e fermata. Sono previsti tre spillamenti a 40, 6,5 e 2,8 bar destinati all'utilizzo del vapore per teleriscaldamento o per scopi di processo esterni all'impianto.
- Il condensatore sarà a superficie collegato al circuito acqua di raffreddamento facente capo alle esistenti torri ad umido a tiraggio forzato.
- Il generatore elettrico sincrono da 300 MVA sarà connesso al rispettivo trasformatore elevatore (TE) attraverso un interruttore di macchina a 19 kV, con collegamento a condotti sbarre a fasi isolate. Il trasformatore elevatore, con raffreddamento del tipo OFAF (olio forzato, aria forzata), sarà collegato alle linee di uscita a 132 kV (stazione ENEL) attraverso un tratto di cavo AT in estruso fra il vassoio trasformatori a ridosso della sala macchine e la stazione esistente isolata in aria.

➤ Impianti e infrastrutture della centrale attuale riutilizzate

La centrale di cogenerazione, nata come appendice dello stabilimento chimico ad esso adiacente, possiede una serie di strutture che ne fanno un sito già destinato alla produzione di energia. Il progetto prevede che una parte consistente degli impianti esistenti venga mantenuta e, previo recupero, riutilizzata nel nuovo assetto produttivo.

L'esistente caldaia Tosi 2, della potenza termica di 170 MWt verrà mantenuta in servizio quale caldaia di riserva per garantire la produzione del solo calore (ma non dell'energia elettrica) in caso di indisponibilità del gruppo principale. La caldaia verrà pertanto depotenziata a 60 MWt ed adattata all'impiego dei soli combustibili gas e gasolio.

Il collegamento con la rete di trasporto dell'energia ha luogo presso la stazione 132 kV (cabina all'aperto), di estensione pari a circa 600 mq. La cabina è costituita da una singola sbarra sul cui prolungamento è collegata la cabina ENEL denominata "Cabina SISAS". La porzione ENEL della cabina è collegata ad una vicina cabina ENEL denominata "Cabina SIO" tramite linea aerea di circa 50 m. Dalla cabina ENEL denominata "Cabina SIO" si diramano le tre terne semplici che costituiscono gli elettrodotti di collegamento alla rete nazionale. La "Cabina SIO" rappresenta il punto di consegna ENEL verso la cabina 132 kV della Soc. AirLiquide.

I tre elettrodotti 132 kV a terna semplice, ciascuno su palificazione indipendente, dei quali due di proprietà ENEL Distribuzione ed uno di proprietà TERNA si diramano nelle seguenti direzioni:

| LINEA | PROPRIETA' | DIREZIONE |
|-------|--------------------|----------------------|
| 578 | Enel Distribuzione | Caleppio - Tavazzano |
| 580 | TERNA | Vignate - Ciserano |

10 ORZ/2011
EST 170
MARE
16/08/98
16/08/98

TERNA

Limite - Brugherio

Non sono pertanto previsti nuovi elettrodotti. L'adeguatezza delle linee esistenti anche nel nuovo assetto elettrico è riportata nelle comunicazioni del GRTN e di ENEL Distribuzione allegate al SIA.

Le esistenti torri di raffreddamento ad umido a tiraggio forzato verranno radicalmente restaurate.

Il sistema è costituito dalla rete degli esistenti n. 5 pozzi di emungimento della falda che andrà ad alimentare il sistema acqua di torre e il sistema acqua demineralizzata/addolcita. Dai pozzi già oggi, secondo necessità, possono essere emunti ca. 1.200-1.500 m³/h per mantenere il livello della falda superficiale al di sotto della quota delle discariche SISAS.

L'impianto antincendio verrà interamente rinnovato nella parte impiantistica pur mantenendo l'attuale impostazione: la riserva di acqua è assicurata dalle vasche alla base delle torri ad umido dalle quali preleverà il sistema di pompaggio con elettropompe e motopompa (diesel).

➤ Principali altri servizi ausiliari e infrastrutture da realizzare

L'acqua necessaria al reintegro del ciclo a vapore e di riempimento dei circuiti chiusi verrà prodotta da un sistema di demineralizzazione ed un sistema di addolcimento entrambi alimentati dai pozzi esistenti attraverso la rete acqua industriale del polo chimico.

L'impianto di produzione di acqua demineralizzata sarà costituito da due linee (A e B), in grado di produrre continuativamente 25 m³/h, che si alterneranno nelle fasi di produzione e di rigenerazione. L'acqua demineralizzata prodotta viene stoccata in un esistente serbatoio da 1000 m³.

Il sistema raccolta acque reflue sarà costituito da un sistema di reti interrate, fisicamente separate tra loro, di seguito descritto:

- fognatura "acque oleose": raccoglie le acque meteoriche e di lavaggio provenienti da piazzali soggetti a potenziali sversamenti di oli lubrificanti o combustibili. Tale rete drena anche le superfici coperte potenzialmente soggette a sversamenti;
- fognatura "acque acide": raccoglie le acque di lavaggio acido dei componenti termici e gli spurghi (continui o intermittenti) provenienti dal ciclo termodinamico. La rete raccoglie inoltre le acque generate dalla rigenerazione delle resine del ciclo di demineralizzazione e dalle operazioni di lavaggio apparecchiature;
- fognatura "acque bianche": raccoglie le acque meteoriche della centrale. Per le aree asservite agli impianti di produzione è operante un sistema di raccolta delle acque di prima pioggia;
- fognatura "acque nere": raccoglie le acque dei servizi degli uffici

Le reti delle acque reflue (oleose, acide e di prima pioggia), data la ridotta portata (ca. 25 m³/h), recapiteranno, dopo disoleazione, al collettore principale di collegamento del sistema fognario esistente al confine sud della centrale.

La rete acque nere conferirà nell'allacciamento fognario senza trattamenti in sito.

Le acque di seconda pioggia e lo spurgo continuo delle torri di raffreddamento (max 100 m³/h) verranno inviati direttamente al ricettore finale in acque superficiali (fontanile Trecco), nel rispetto dei limiti previsti dal D. Lgs 152/99.

I fumi saranno scaricati in atmosfera attraverso un camino di 60 m per la nuova turbina a gas e un camino esistente da 25 m, per la caldaia di riserva Tosi.

La Centrale sarà dotata di un Sistema di Monitoraggio delle Emissioni in atmosfera (SIME) che consentirà di gestire la misurazione in continuo, la registrazione e l'archiviazione dei parametri delle emissioni gassose (NO_x, CO, O₂) al camino della turbina a gas.

Per quanto riguarda la caldaia di riserva verranno condotte misure periodiche con cadenza annuale.

Le opere di fondazione saranno dimensionate sulla base dell'indagine geognostica dell'area e dei dati di portanza dei terreni. In ogni caso, il SIA indica che, viste le problematiche legate all'inquinamento del terreno, tutte le attività realizzative della centrale, in particolare quelle inerenti agli scavi e movimentazione terreni, saranno compatibili e congruenti con le attività previste nel progetto di ripristino ambientale redatto ai sensi del DM 471/99.

➤ Piano di bonifica e compensazione ambientale

La centrale sorge all'interno di un'area perimetrata dal Ministero dell'Ambiente (Agosto 2001) quale "sito di interesse nazionale" a causa delle molteplici e complesse problematiche di inquinamento del suolo causate dalle pregresse attività di produzione chimica, della società SISAS oggi in Fallimento, presenti sul sito a partire dal 1947. Nell'ambito del progetto di riqualificazione della Centrale è stato attivato l'iter previsto dal DM 25 ottobre 1999, n. 471. Energheia ha presentato il "Piano della Caratterizzazione" relativo a tutta l'area interessata dal progetto di riqualificazione della Centrale (4 ettari di cui: circa 1,8 ettari di proprietà Energheia, 0,3 ettari di proprietà Air Liquide Italia Produzione e circa 2 ettari di proprietà SISAS in Fallimento). Dopo l'approvazione del Piano della Caratterizzazione da parte del Ministero dell'Ambiente (Conferenza di Servizi Decisoria del 6 agosto 2002) sono state condotte tutte le indagini ambientali e attività previste dal DM 471/99 sino alla presentazione (2 aprile 2004) del "Progetto Preliminare ai sensi del DM 471/99."

Nel Progetto Preliminare presentato è evidenziata una situazione di inquinamento delle aree interessate, in particolare da mercurio, imputabile alle lavorazioni precedentemente effettuate da SISAS negli anni '50-'70. Nel caso di approvazione del progetto di riqualificazione della Centrale di cogenerazione Energheia, quest'ultima si è dichiarata disponibile a realizzare le attività di ripristino ambientale previste nel Progetto Preliminare.

Il Progetto Preliminare è stato valutato in sede di Conferenza di Servizi (Conferenza di Servizi Decisoria del 15 giugno 2004 – Ministero dell'Ambiente - Direzione per la Qualità della Vita) che ha richiesto la revisione del Progetto sulla base delle prescrizioni fatte.

Energheia ha trasmesso il "Progetto Preliminare ai sensi del DM 471/99 Revisione 1" (luglio 2004) al Ministero dell'Ambiente – Direzione per la Qualità della Vita - e agli Enti competenti. Il Progetto Preliminare proposto (il cui costo complessivo stimato è di circa 14 milioni di €) è da considerarsi nel solo quadro relativo al futuro Progetto di riqualificazione della Centrale di cogenerazione esistente.

Energheia, come richiesto dalla Conferenza di Servizi Decisoria del 16 dicembre 2005, ha trasmesso, mediante lettera del 14 giugno 2006 Prot. 20L/2006EN-MM, al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio – Direzione per la Qualità della Vita - il "Progetto Preliminare ai sensi del DM 471/99 per la bonifica dei suoli" per l'area di competenza Energheia. Il Progetto è stato sviluppato come richiesto seguendo le prescrizioni già fissate dalla Conferenza di Servizi Decisoria del 16 gennaio 2005, ed è stato discusso nella Conferenza di servizi Istruttoria del 27 giugno 2006.

Energheia, nella lettera di trasmissione agli Enti del Progetto di ripristino ambientale, ribadisce che il proprio interesse primario resta il progetto di riqualificazione dell'esistente centrale di

cogenerazione. L'area interessata dal progetto di riqualificazione è di circa quattro ettari, oggi di proprietà (Energheia, Airliquide Italia produzione e SISAS in fallimento) è stata definita da un disegno di razionalizzazione ed ottimizzazione di aree ed apparecchiature, elaborato di concerto con le attuali proprietà. La formalizzazione giuridica di tale ottimizzazione potrà essere definita solo nell'ambito dell'approvazione e nell'ambito della realizzazione del progetto di riqualificazione della esistente centrale.

In data 18.01.2007 la Commissione VIA ha acquisito al prot. CVIA-2007-0000275 la nota (rif. 38L/2006EN:MM del 28.12.2006, prot. DSA-2006-0033900 del 29.12.2006) con la quale il proponente informa la Commissione VIA di avere "inoltrato il Progetto Finale di Bonifica relativo alla sola area di propria competenza, consistente nell'area dell'esistente centrale di cogenerazione" e che "la disponibilità di Energheia a farsi carico degli interventi di ripristino ambientale dell'area interessata dal progetto di riqualificazione dell'attuale centrale di cogenerazione è condizionata alla realizzazione del progetto di riqualificazione stesso".

Il SIA fa rilevare il progressivo degrado cui sta andando incontro l'area degli stabilimenti SISAS (inattivi dal settembre 2000 a causa del fallimento della Società). Il SIA argomenta, inoltre, che il progetto di riqualificazione della centrale Energheia costituisce una inversione di tendenza rispetto a tale processo di progressivo degrado e può essere individuato quale possibile polo di aggregazione per un eventuale rilancio produttivo di un sito sul quale, viste le sopra citate problematiche ambientali, appare di difficile percorribilità l'ipotesi di una destinazione d'uso diversa da quella industriale attualmente in vigore.

➤ Misure di mitigazione dell'impatto ambientale e teleriscaldamento

Le principali misure di mitigazione sono costituite da:

- adozione di una turbina a gas dotata di bruciatori del tipo Dry Low NOx e in grado di contenere le concentrazioni nei gas in uscita dalla turbogas entro NOx: 27 mg/Nm³ e CO: 13 mg/Nm³, inferiori anche ai limiti previsti dalla Regione Lombardia per impianti turbogas in aree critiche.
- installazione, nel percorso dei gas in uscita dal turbogas all'interno della caldaia a recupero, di un sistema di abbattimento degli ossidi di azoto con tecnologia SCR (Selective Catalytic Reduction) che garantirà al camino un'emissione di NOx di ≤ 10 mg/Nm³ e comporterà un'emissione di ammoniaca di ≤ 3 mg/Nm³;

L'opera in oggetto inoltre:

- annulla alcune tipologie di emissioni della precedente centrale di cogenerazione rende il consumo d'acqua di pozzo, oggi in atto per mantenere la falda ad un livello di sicurezza rispetto al fondo delle discariche SISAS, finalizzato ad uso tecnologico;
- riduce le emissioni sonore attraverso l'impiego di camini con silenziatore, cabinature, pannelli fonoassorbenti, e alloggiamento delle macchine in edifici chiusi; inoltre è prevista una barriera fonoassorbente lungo il lato Sud del sito di centrale;
- non comporta impatto visivo relativo al collegamento alla rete elettrica nazionale.

La principale misura strutturale di compensazione degli impatti residui sarà la realizzazione di un impianto di teleriscaldamento urbano nelle aree limitrofe. Sono state prese in considerazione tre direttrici di sviluppo della rete di teleriscaldamento: a sud, a nord e a ovest.

Energheia ha avviato la verifica di fattibilità tecnico-economica della realizzazione di una rete di teleriscaldamento delle aree limitrofe alla Centrale, finalizzato alla fornitura di calore alle

DELLA
C
28/11
10/147

utenze civili ed industriali dei territori comunali di Pioltello, Segrate e Peschiera Borronico. Il progetto, attualmente in fase di impostazione, è stato presentato alle Amministrazioni comunali di Pioltello e Segrate nel corso di incontri dedicati e tramite le lettere riportate in allegato al SIA. Energheia è in attesa di un pronunciamento formale di tali Comuni.

Nella zona individuata è stata eseguita una dettagliata analisi della utenza termica potenziale, basata sulle volumetrie degli insediamenti di maggiori dimensioni per un totale di 5.530.000 m³. La potenza termica assorbita è stata calcolata attribuendo circa 25 W/m³ a tali volumetrie. La potenza termica a bocca di centrale sarà di 160 MWt. La rete avrà uno sviluppo di circa 25 Km.

La centrale, inoltre, è stata progettata adottando una serie di accorgimenti tali da valorizzarne l'inserimento nel contesto urbanistico e paesaggistico. Le principali sono:

- adozione diffusa di pannellature e mascheramenti per dare ai componenti principali (sala macchine e GVR) un aspetto il più possibile differente rispetto a quello degli impianti chimici adiacenti caratterizzati da intrecci di tubazioni e sistemi "a vista"
- creazione di un terrapieno ricoperto da vegetazione attorno alla stazione elettrica a 132 kV in luogo degli esistenti serbatoi con il duplice fine di creare un mascheramento visivo e di collocare in sicurezza sul sito i materiali di risulta dagli scavi per le fondazioni
- opportuna scelta di colori e materiali di rivestimento in modo da garantire un aspetto gradevole degli impianti nonostante questi si trovino confinanti con aree fortemente caratterizzate dalla presenza di impianti, volumi tecnici, serbatoi ecc.

Rispetto al più generale contesto del sito di Pioltello-Rodano, del quale gli stabilimenti AirLiquide e la centrale Energheia costituiscono una porzione minoritaria, gli interventi proposti risultano di impatto limitato e possono costituire l'inizio di un progressivo rilancio del sito altrimenti destinato ad un progressivo degrado ambientale e declino economico.

➤ Analisi dei rischi associabili ad eventi incidentali interni e esterni

E' stata riportata un'analisi di sicurezza/rischio relativa alla Centrale, finalizzata a individuare gli scenari incidentali possibili e a valutare la frequenza ad essi associata, nonché a valutare le conseguenze attese di ogni scenario incidentale individuato e a valutarne il grado di rischio.

L'analisi ha contemplato la quantificazione dei livelli di rischio associati ai principali scenari incidentali che si possono verificare all'interno della Centrale

Le conclusioni riportate nel SIA relative alle analisi condotte sulla tipologia di impianto in questione mostrano come gli scenari incidentali sono associati a livelli di rischio ritenuti generalmente accettabili.

All'esterno della Centrale, nelle immediate vicinanze, sono localizzati alcuni stabilimenti come descritto in precedenza.

Degli impianti attualmente funzionanti nel polo chimico classificati "impianti a rischio di incidente rilevante" secondo il D. Lgs 334 del 17 Agosto 1999, risultano potenzialmente interferenti con la centrale termoelettrica solo quelli del confinante stabilimento AirLiquide, mentre non risultano più da considerare quelli della SISAS in fallimento ormai messi in sicurezza ed inattivi.

Sono stati analizzati i potenziali effetti incidentali incrociati (effetto domino) fra la Centrale e lo stabilimento AirLiquide.

Energheia ha successivamente presentato alla Regione Lombardia, nell'ambito dell'iter autorizzativo del progetto di riqualificazione della centrale di cogenerazione, la

documentazione redatta ai sensi del D.Lgs. 334/99 e L.R. Regione Lombardia n. 19/01 (Rapporto di sicurezza ai sensi del D.Lgs. 334/99 e L.R. Regione Lombardia n. 19/01 e Analisi di rischio d'area). La Regione Lombardia - U.O. Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale - ha espresso parere favorevole, per quanto di competenza, alla richiesta della società proponente in materia di rischi di incidenti rilevanti.

➤ Relativamente alla dismissione dell'impianto:

Il SIA stima ad oggi una vita del progetto di circa 25 anni. Dopo di che, è previsto lo smantellamento o ristrutturazione radicale dell'impianto; per le relative fasi di cantiere, i potenziali impatti ambientali sono valutati non rilevanti anche in termini di rischi indotti sulle aree limitrofe.

VALUTATO CHE RIGUARDO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE:

➤ per quanto riguarda la componente atmosfera e qualità dell'aria:

- Impatto connesso al rilascio di calore in atmosfera in fase di esercizio (con i fumi di combustione e dalle torri di raffreddamento);

Secondo progetto, il calore emesso in atmosfera con i fumi (con riferimento ad una temperatura ambiente di 15 °C) risulterà pari a circa 43 MWt. Le emissioni di calore in atmosfera dovute al riscaldamento dell'aria e all'evaporazione dell'acqua di torre sono di circa 180 MWt che con l'entrata in servizio del teleriscaldamento scenderanno a circa 50 MWt. Il SIA stima che queste emissioni possano comportare aumenti di temperatura al suolo al massimo di frazioni di °C.

- Impatto connesso al *rilascio di vapore* e al trascinamento di acqua sotto forma di goccioline di varia dimensione dalle torri di raffreddamento.

La diffusione dell'umidità nell'ambiente esterno è stata studiata in modo analogo alla diffusione degli inquinanti atmosferici, con l'impiego del modello ISCST3. Il SIA stima che, in condizioni invernali, con valori di umidità relativa di fondo superiori al 90% e temperature prossime o inferiori allo zero, è reale la possibilità di formazioni di banchi di nebbia indotti dal pennacchio umido. Il SIA indica che saranno adottati sistemi di riscaldamento dell'aria in uscita dalle torri che migliorano la spinta termica del flusso uscente aumentandone la quota di risalita e riducendo pertanto le ricadute al suolo.

Per quanto riguarda la deposizione di acqua di trascinamento il SIA indica che le torri di evaporazione esistenti verranno dotate di sistemi che riducono in modo meccanico la quantità di liquido trascinato dall'aria di raffreddamento.

- Normativa regionale

La DGR n. VII/6501 del 19/10/2001 "Nuova zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente, ottimizzazione e razionalizzazione della rete di monitoraggio relativamente al controllo dell'inquinamento da PM10, fissazione dei limiti di emissione degli impianti di produzione energia e piano di azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico."

DELLA
 Co. di Pioltello
 00/00

- riporta nell'allegato A la zonizzazione del territorio regionale: il Comune di Pioltello è incluso nell'elenco delle Zone critiche della Provincia di Milano, ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs. 351/99;
- indica nell'allegato C i criteri e i limiti di emissioni per gli impianti di produzione di energia:
 - Criteri di autorizzazione: "Per le "zone critiche e nei comuni critici, le modifiche sostanziali ad impianti esistenti non possono essere autorizzate se prevedono un aumento delle emissioni totali annue rispetto a quelle calcolate per l'impianto nella potenzialità e tecnologia precedenti alla modifica applicando i limiti previsti per l'adeguamento."
 - Criteri per la fissazione dei limiti: "Zone critiche: Deve essere adottata la migliore tecnologia disponibile sia per la produzione di energia che per l'abbattimento delle emissioni generate. Limiti per Turbine a gas in zona critica: NOx 30 mg/Nm³ (comprensivo delle emissioni di NH₃ ; CO 50 mg/Nm³; (limite per gli NOx confermato dalla D.G.R. n. VII/17989 del 28/06/2004 anche tenendo conto dell'obiettivo di ridurre la formazione di PM10 secondario da Ossidi di azoto). Impianti esistenti [in questo caso: Tosi2 (impianto a focolare)]: NOx 200 mg/Nm³; CO 100 mg/Nm³; gli impianti esistenti devono essere adeguati entro il 31/12/2008.

Il Programma Energetico Regionale (Verbale n. 16-2003 del 06/0372003) per la cosiddetta "Area della grande Milano", nella quale è compreso il Comune di Pioltello, prevede "solo interventi di potenziamento o razionalizzazione di impianti esistenti".

- Dati di riferimento per la qualità dell'aria

Per la caratterizzazione della qualità dell'aria nell'area di indagine si è fatto riferimento ai dati delle stazioni attive di rilevamento della qualità dell'aria della rete di monitoraggio regionale ubicate sulla porzione del territorio corrispondente all'area di influenza potenziale per gli aspetti della qualità dell'aria (un quadrato di 20 km di lato centrato sul sito della Centrale). La tabella seguente mostra le stazioni così come individuate dalla rete. La localizzazione è mostrata nella figura seguente.

| Stazione | Codice identif. | Comune | Coordinate Gauss-Boaga | Parametri misurati | Note |
|-------------------|-----------------|--------------------|------------------------|---|------------------------------------|
| Juvara | 602 | Milano | 1517384 5035561 | SO ₂ , NO, NO ₂ , PTS, PM ₁₀ , O ₃ | zona ad alta densità abitativa |
| Cinisello B. | 615 | Cinisello Balsamo | 1517805 5044355 | SO ₂ , NO, NO ₂ , O ₃ , CO | zona ad elevato traffico veicolare |
| Sesto S. Giovanni | 617 | Sesto San Giovanni | 1518462 5042406 | SO ₂ , NO, NO ₂ , PTS, O ₃ , CO | zona ad elevato traffico veicolare |
| Limite | 624 | Pioltello | 1525610 5036750 | SO ₂ , NO, NO ₂ , PTS, PM ₁₀ , O ₃ , CO | zona ad alta densità abitativa |
| Tribiano | 643 | Tribiano | 1529060 5028090 | SO ₂ , NO, NO ₂ | --- |

ARTORE DEL MARE
 tecnica di vendita
 entale
 Colombo
 ROMA

| | | | | | |
|-------------------|-----|-----------------------|--------------------|--|------------------------------------|
| Inzago | 697 | Inzago | 1538040 5043050 | SO ₂ , NO, NO ₂ , PTS | |
| Truccazzano | 704 | Truccazzano | 1536450 5036060 | SO ₂ | |
| S. Giuliano | 711 | San Giuliano Milanese | 1522154 5027023 | SO ₂ , NO, NO ₂ , O ₃ , CO | zona ad elevato traffico veicolare |
| P.co Lambro | 717 | Milano | 1519350 5038500 | NO, NO ₂ , O ₃ | zona periferica o area suburbana |
| Pioltello | 623 | Pioltello | 1525865 5038765 | SO ₂ , NO, CO | Stazione storica non classificata |
| Lattanzio | 678 | Milano | 1516650 5033696 | SO ₂ | Stazione storica non classificata |
| Cassina De Pecchi | 626 | Cassina De Pecchi | 1528385 5040880 | SO ₂ | Stazione storica non classificata |

Nel SIA e nelle Integrazioni del Luglio 2003 sono riportati i dati per il periodo 1988-2002 relativi a SO₂, NO₂, NO, NO_x, PTS, PM10 (1998-2002), CO, O₃.

- per quanto riguarda il biossido di zolfo (SO₂) si osserva il forte decremento delle medie annue dei valori rilevati dal 1988-89 al 1997-98, maggiore per le stazioni urbane, che ha portato le concentrazioni medie attuali nell'area a valori attorno ai 5 µg/m³ per le stazioni extraurbane e di 15 µg/m³ per le stazioni urbane (Juvara, ma anche Sesto S. Giovanni e Cinisello). Dal 1998 al 2002 si osserva un andamento stazionario delle concentrazioni in tutte le stazioni. Per quanto riguarda Limite, negli ultimi 4 anni i valori sono oscillati fra 5 e 6 µg/m³;
- per le polveri totali sospese (PTS), i valori medi annui registrati negli ultimi anni sono nel campo 40-60 µg/m³, inferiori ai limiti, e stazionari dopo un periodo di riduzione consistente dal 1988 agli anni 95-97; il 2002 conferma la stazionarietà;
- per il particolato fine (PM₁₀), misurato solo nelle stazioni di Juvara e Limite, negli anni considerati si osservano valori medi annui nel campo 38-41 µg/m³ (valore limite di 40 µg/m³) nella stazione di Limite (Zona ad alta densità abitativa) e valori nel campo 44-48 µg/m³ nella stazione di Juvara (urbana, ad alta densità abitativa);
- per l'ozono (O₃) i valori medi annui rilevati nell'area evidenziano un aumento delle concentrazioni fino all'anno 1997 circa, e valori successivi stabili attorno a 40 µg/m³ nelle tre stazioni collegate; il 2002 conferma questo andamento;
- il monossido di carbonio (CO) evidenzia invece un decremento durante tutta l'ultima decade che ha condotto i valori medi annui registrati nelle quattro stazioni attorno a 1-2 mg/m³; il 2002 conferma questo andamento;
- per il biossido di azoto (NO₂) il limite a regime (2010) sulla media annuale è pari a 40 µg/m³. I valori misurati mostrano, come pure per NO e NO_x, una riduzione che ha portato a valori negli ultimi anni attorno a 50 µg/m³ nelle stazioni extraurbane (anno 2002: 51 µg/m³ a Limite; con un minimo di 30 µg/m³ a Tribiano) e di circa 70 µg/m³ nelle stazioni urbane (Juvara, Cinisello e Sesto S. Giovanni);

vs
 [Handwritten signatures and notes on the right margin]

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

DELLA REGIONE LOMBARDA
 DIREZIONE REGIONALE
 AMBIENTE E TERRITORIO
 Via... 001

La Commissione VIA ha anche considerato i dati per NO₂ e PM₁₀ per gli anni 2002-2004 alla stazione di Limito (n. 624 - zona ad alta densità abitativa) acquisiti dal sito Regione Lombardia Ambiente. La stazione di Limito è quella più qualificante per valutare gli effetti delle emissioni della centrale sulla qualità dell'aria, essendo a circa 2 Km dalla centrale stessa, mentre le altre stazioni considerate nel SIA si possono considerare come marginalmente interessate dalle emissioni della centrale essendo a distanze di circa 7-11 Km.

I dati elaborati secondo DM 60/2002 sono riportati nella seguente tabella.

| Dati Qualità dell'aria - Stazione 624 Limito | | | | | | | | |
|--|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| | 2002 | | 2003 | | 2004 | | 2005 | |
| | media | 99,8° p. | media | 99,8° p. | media | 99,8° p. | media | 99,8° p. |
| NO ₂ (µg/m ³) | 51,9 | 205,5 | 49,8 | 148,4 | 45,6 | 172,1 | 50,8 | 152,2 |
| PM ₁₀ (µg/m ³) | media | 90,4° p. | media | 90,4° p. | media | 90,4° p. | media | 90,4° p. |
| | 41,4 | 73,0 | 44,1 | 75,9 | 35,3 | 74,0 | 41,1 | 71,0 |

I dati sopra presentati confermano il quadro complessivo della qualità dell'aria presentato nel SIA. Dall'insieme dei dati presentati nel SIA (anni 1998-2002) e di quelli considerati dal GI (anni 2002-2005) si osserva che l'andamento dei valori della media annua, sia per NO_x che per PM₁₀, è sostanzialmente stazionario negli anni. Soprattutto a cavallo del 2001-2002 (2001, anno di spegnimento della esistente caldaia) non si osserva alcuna discontinuità o significativa riduzione dei valori. Si valuta che, la cessazione delle emissioni della centrale attuale non ha prodotto una variazione significativa dei valori registrati dalla centralina di Limito.

- Impatto connesso alle emissioni di inquinanti in atmosfera nella situazione di riferimento e in quella di progetto.

Il calcolo è stato limitato ai soli ossidi di azoto in quanto:

- le ricadute al suolo di ossidi di zolfo e di polveri sono molto ridotte per l'utilizzo esclusivo di gas naturale;
- il monossido di carbonio, nelle quantità e modalità di emissione che si hanno nell'impianto (13 mg/Nm³) non costituisce pericolo per l'ambiente; infatti i valori massimi orari di concentrazione al suolo attesi nella configurazione proposta, nelle condizioni meteorologiche più gravose, sono minori di 10 µg/m³, ovvero di circa 1.000 volte inferiori al valore limite orario di qualità dell'aria previsto dal DM 60/2002 (10 mg/m³ come media massima giornaliera su 8 ore); comunque i risultati delle simulazioni ottenuti per l'ossido di azoto possono essere direttamente mutuati anche per il monossido di carbonio, essendo le concentrazioni nei fumi dei due inquinanti le stesse sia nella condizione impiantistica attuale che futura.

Le simulazioni modellistiche delle ricadute al suolo di NO_x sono state fatte con il valore di emissione di 30 mg/Nm³ previsto nel progetto iniziale allegato al SIA; I valori sotto riportati si riferiscono a questa situazione.

Con l'inserimento di DeNO_x con tecnologia SCR l'emissione di NO_x si ridurrà a ≤10 mg/Nm³. Pertanto, considerando che in questo campo di valori di emissione le ricadute possono essere

considerate correlate linearmente con l'emissione, i valori sotto riportati vanno divisi per tre per essere riferiti al progetto finale.

Gli scenari messi a confronto nel calcolo delle ricadute sono i seguenti:

1. Impianto ATTUALE:

Caldaia Tosi 2

Caldaia convenzionale a vapore da 150 MW_e alimentata a metano, accoppiata con turbine a vapore per complessivi 55,4 MW_e;

2. Impianto IN PROGETTO

Ciclo combinato da 240 MW_e

Unità turbogas da circa 160 MW_e alimentata a metano in ciclo combinato con turbina a vapore da circa 80 MW_e;

Nella tabella che segue sono riportati i valori forniti al modello di calcolo per simulare le sorgenti emissive nei due scenari.

| CARATTERISTICHE DELLE SORGENTI EMISSIVE A CONFRONTO | | | |
|---|--------------------|--|---|
| | | IMPIANTO ATTUALE (Caldaia Tosi - 2) | IMPIANTO IN PROGETTO (Ciclo combinato) |
| Combustibile utilizzato | | Gas naturale | Gas naturale |
| Temperatura dei fumi | °C | 150 | 100 |
| Velocità dei fumi | m/s | 15 | 23 |
| Diametro interno dei camini | m | 2,55 | 5,5 |
| Altezza camino | m | 25 | 60 |
| Emissione specifica di NO _x | mg/Nm ³ | 200 | 30 senza SCR (10 con SCR) |
| Rateo emissivo NO _x | g/s | 8,25 | 11,20 senza SCR |
| Caratteristiche dell'area a contorno | | RURALE | RURALE |

Le concentrazioni in aria ambiente sono state calcolate con il modello ISC-ST3 dell'US-EPA (United States Environmental Protection Agency). Tale modello è inserito nella lista dei modelli accettati anche in Italia dall'Istituto Superiore di Sanità. Il modello è in grado di considerare gli effetti scia dovuti al camino e agli edifici situati in prossimità della sorgente d'emissione.

L'altezza ottimale dei camini, considerati i parametri geometrici degli edifici più influenti in relazione alla direzione del vento, è stata valutata nel SLA essere di circa 47 metri per la configurazione attuale e di circa 70 metri per la configurazione futura. I dati esposti relativi alla configurazione impiantistica in progetto evidenziano che il camino da 60 m consente performance assimilabili a quelle di un camino da 70 m.

Pertanto nel progetto è stata adottata un'altezza del camino di 60 m.

Input meteorologico adottato per le simulazioni

In ragione della notevole omogeneità meteorologica dei territori dei comuni di Cassano d'Adda e di Limoto, entrambi situati nella porzione sud-est della provincia di Milano, le condizioni climatiche tipiche dell'entroterra padano, il file meteo utilizzato per le simulazioni è quello messo a punto e utilizzato per gli studi sugli effetti immissivi della centrale termoelettrica AEM di Cassano d'Adda (CISE, 1992).

L'elaborazione dei dati è stata effettuata a partire dai rilievi meteorologici disponibili di cinque anni di dati relativi al periodo 1985-1989 da cui sono stati elaborati 1.192 giorni completi (più di tre anni) equamente distribuiti nelle quattro stagioni e da cui è stato poi estratto l'anno tipo utilizzato per le simulazioni. La disponibilità di un anno intero di dati orari consente di calcolare i parametri statistici confrontabili con la legislazione di riferimento (media annuale e 99,8 percentile annuo delle medie orarie).

Calcolo delle ricadute di ossidi di azoto (NOx) al suolo

Allo scopo di ottenere dei risultati di isoconcentrazioni al suolo in grado di rappresentare il comportamento dell'impianto in progetto nelle condizioni meteorologiche più avverse, sono state eseguite alcune simulazioni preliminari in cui è stato ogni volta variata la quota dello strato di rimescolamento.

L'input meteorologico già descritto è stato replicato variando solamente l'altezza di rimescolamento che è stata impostata volta per volta alle diverse altezze in modo uniforme per tutte le ore dell'anno. Quest'ultima condizione è certamente molto restrittiva in quanto associa condizioni di inversione termica anche a situazioni climatiche non in grado di generarle.

Le altezze di rimescolamento sono state imposte alle seguenti quote: 100, 200, 300, 400, 500, 800, 1.500, 2000 metri.

Per ogni altezza di rimescolamento fissata è stato eseguito il calcolo delle massime concentrazioni al suolo degli NOx prodotti dall'impianto in progetto.

I diagrammi presentati mostrano che la condizione di l'altezza di rimescolamento posta a 400 metri è quella che determina i valori di maggiore concentrazione al suolo. Tale condizione è quella adottata per il calcolo delle ricadute al suolo di NOx.

Le simulazioni sono state effettuate su un'area territoriale a forma quadrata 20 x 20 km. Il reticolo dei recettori è stato posto ai nodi di una maglia regolare di 0,5 km (1.681 punti di calcolo). Le concentrazioni ottenute ai nodi del reticolo sono state interpolate dalle curve di isoconcentrazione riportate dalle mappe.

Per entrambe le configurazioni è stato considerato un funzionamento dell'impianto continuo a massimo carico per l'intero anno.

Le mappe di isoconcentrazione riportate rappresentano, per entrambe le condizioni attuale e di progetto: le massime annuali delle medie orarie al suolo; il 99,8 percentile annuo delle medie orarie; le medie annuali.

99,8° PERCENTILE annuo delle concentrazioni medie orarie al suolo

Il 99,8° percentile corrisponde a quanto indicato dall'allegato II del Decreto 60/2002.

MINISTERO
DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL CLIMA
Via Cristoforo Colombo, 31
00146 Roma

LE AMBIENT
RITORIO DI
nica di
ntale
olombo
ROMA

la configurazione di progetto la mappa di isoconcentrazione al suolo mostra valori compresi tra 0 e 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; la porzione più abbondante della mappa è comunque quella ricompresa fra 0 e 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Per l'impianto attuale la mappa di isoconcentrazione al suolo mostra valori compresi tra i 3 e i 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La porzione più ampia della mappa mostra livelli di concentrazioni compresi tra 5 e 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

VALORI MEDI ANNUALI

Per entrambe le configurazioni sono stati calcolati valori medi annuali di frazioni di $\mu\text{g}/\text{m}^3$; le mappe di isoconcentrazione mostrano comunque che i valori massimi attesi al suolo per la configurazione in progetto sono di un ordine di grandezza inferiori rispetto a quelli per l'impianto attuale.

Sulla base di quanto sopra descritto si può osservare come, pur nelle condizioni più gravose, che considerano una condizione di inversione termica impostata al valore più critico (400 m) e il funzionamento a massimo carico dell'impianto per l'intero anno, i livelli di ricaduta al suolo di NOx attesi per il nuovo turbogas siano assai contenuti (valori medi annui: frazioni di $\mu\text{g}/\text{m}^3$; massimo 99,8° percentile: 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Questi contributi possono essere considerati trascurabili rispetto agli standard di qualità dell'aria fissati dalla legislazione (200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ come 99,8° percentile, secondo DM 60/2002) e migliorano notevolmente le condizioni rispetto all'impianto attuale che genera livelli al suolo più elevati (sempre in termini di 99,8° percentile si raggiungono massimi di 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Si evidenzia che le simulazioni modellistiche delle ricadute al suolo di NOx sono state fatte con i valori di emissioni specifiche di 30 mg/Nm³ valore indicato nel progetto originario, mentre l'aggiornamento del progetto garantisce un valore di 10 mg/Nm³. Pertanto i valori delle ricadute saranno conseguentemente minori di quanto sopra riportato.

➤ per quanto riguarda l'idrologia superficiale

Le acque dei corsi d'acqua nei pressi della Centrale

Le caratteristiche di qualità delle acque dei rii di origine risorgiva che più direttamente interessano l'area della Centrale sono legate allo stato della falda freatica.

I corsi d'acqua più vicini alla Centrale sono il Fontanile Trecco che attraversa l'area di Centrale, la Roggia Calchera a ovest e il Fontanile Pobbiano a est.

In particolare, le informazioni raccolte dal proponente presso la Provincia di Milano, Settore acque superficiali e servizi idrici, indicano quanto segue:

- il Fontanile Trecco (non attivo) nasce appena a sud della strada Cassanese, a nord della ferrovia Milano-Venezia, attraversa l'area della Centrale e alimenta la Roggia Calchera, il Fontanile Fontana Grande (corso d'acqua a ovest della Roggia Calchera), e il F. le Pobbiano; è alimentato dalle immissioni della Roggia Giussana Bertolera a nord, presso la testa, e dal Pobbiano nella zona sud;
- la Roggia Calchera, nasce dal Naviglio Martesana e si snoda nei Comuni di Cernusco sul N., Pioltello e Rodano;
- il Fontanile Pobbiano (non attivo), la cui testa era nell'area industriale ex SISAS, ha un percorso interamente nei comuni di Pioltello e Rodano.

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the name "Bucare" and various initials and scribbles.

Per quanto riguarda la qualità delle acque, vengono monitorate dalla Provincia di Milano le acque della Roggia Calchera in località Cassignanica in Comune di Rodano.

Non vengono invece controllate le acque dei fontanili, che attualmente risultano prevalentemente alimentati dalle acque emunte dai pozzi del polo chimico.

Impatto connesso allo scarico in acque superficiali dei reflui e delle acque meteoriche

In considerazione della ridotta portata (circa 25 m³/h) delle acque reflue (spurgo continuo vapore, reflui impianto produzione acqua demineralizzata, acque oleose e di prima pioggia), queste vengono conferite, dopo disoleazione, direttamente nella rete fognaria pubblica esistente lungo la strada al confine sud della centrale.

Le acque di seconda pioggia e lo spurgo continuo delle torri di raffreddamento verranno inviati direttamente al ricettore finale in acque superficiali (fontanile Trecco). Lo spurgo continuo nel fontanile avrà una portata di circa 100 m³/h. Si tratta di una portata di acqua che è compatibile con la morfologia dell'alveo e con il regime idrico del fontanile Trecco.

Le acque scaricate saranno controllate con il monitoraggio descritto nel Quadro di Riferimento Progettuale e rispetteranno i limiti indicati dalla Tabella 3 in Allegato 5 del Decreto legislativo 11 Maggio 1999, n. 152.

Impatto connesso a spandimenti al suolo

Le caratteristiche delle acque meteoriche non subiranno variazioni per effetto di contaminazione da parte di spandimenti nell'area di Centrale. Tutte le apparecchiature contenenti oli di lubrificazione e tutti gli additivi chimici necessari per i vari trattamenti delle acque verranno posti in locali chiusi e pertanto non si prevedono spandimenti e sversamenti nelle zone esposte alla pioggia.

Il SIA evidenzia comunque che le aree di centrale con rischio di sversamenti accidentali degli olii dei trasformatori e di quelli di lubrificazione della turbina a gas e della turbina a vapore, nonché tutte le aree produttive, sono collegate alla rete fognaria industriale afferente all'impianto di trattamento delle acque.

➤ per quanto riguarda la componente ambientale suolo, sottosuolo e acque sotterranee:

il sito risulta iscritto, nell'insieme del polo chimico Pioltello-Rodano, nelle aree inquinate di interesse nazionale (L. n. 388/2000 ("finanziaria 2001"); DM Ambiente 31/08/2001) per i rilevanti aspetti di rischio di contaminazione del suolo e della falda legati alle passate lavorazioni, ed è quindi sottoposto agli obblighi del DM 25/10/99 n. 471.

Energheia ha presentato il "Piano della Caratterizzazione ai sensi del DM 471/99" relativo a tutta l'area interessata dal progetto di riqualificazione della Centrale (4 ettari di cui: circa 1,8 ettari di proprietà Energheia, 0,3 ettari di proprietà Air Liquide Italia Produzione e circa 2 ettari di proprietà SISAS in Fallimento). Dopo l'approvazione del Piano della Caratterizzazione da parte del Ministero dell'Ambiente (Conferenza di Servizi Decisoria del 6 agosto 2002) sono state condotte tutte le indagini ambientali e attività previste dal DM 471/99 sino alla presentazione (2 aprile 2004) del "Progetto Preliminare ai sensi del DM 471/99."

Il Progetto Preliminare è stato valutato in sede di Conferenza di Servizi (Conferenza di Servizi Decisoria del 15 giugno 2004 – Ministero dell'Ambiente - Direzione per la Qualità della Vita) che ha richiesto la revisione del Progetto sulla base delle prescrizioni fatte.

DELEGAZIONE TERRITORIALE
Tecnica
biennio
3 Goleto
17/3/07

Energheia ha trasmesso il "Progetto Preliminare ai sensi del DM 471/99 Revisione 1" (luglio 2004) al Ministero dell'Ambiente - Direzione per la Qualità della Vita - e agli Enti competenti. Energheia sta predisponendo il Progetto Definitivo di risanamento ai sensi del DM 471/99 recependo le prescrizioni fatte dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio - Direzione Qualità della Vita - in sede di Conferenza di Servizi al Progetto Preliminare. In data 18.01.2007 la Commissione VIA ha acquisito al prot. CVIA-2007-0000275 la nota (rif. 38L/2006EN-MM del 28.12.2006, prot. DSA-2006-0033900 del 29.12.2006) con la quale il proponente informa la Commissione VIA di avere inoltrato il Progetto Finale di Bonifica relativo alla sola area di propria competenza, consistente nell'area dell'esistente centrale di cogenerazione" e che "la disponibilità di Energheia a farsi carico degli interventi di ripristino ambientale dell'area interessata dal progetto di riqualificazione dell'attuale centrale di cogenerazione è condizionata alla realizzazione del progetto di riqualificazione stesso".

Il SIA indica per il sito in oggetto una quota isopiezometrica di circa 111 m s.l.m.; considerando che il sito oggetto dell'indagine è ubicato ad una quota altimetrica di circa 115,5 m s.l.m. (Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia), la soggiacenza media della falda risulta essere dell'ordine di 4-5 m da p.c.. La direzione di flusso è da nord-nordovest verso sud-sudest, con un gradiente piezometrico di circa 2‰.

Il sito risulta compreso all'interno della cosiddetta "fascia dei fontanili", ovvero punti di emergenza in superficie della falda freatica; attualmente i fontanili dell'area non sono più attivi a causa dell'elevato emungimento delle acque sotterranee connesso all'attività industriale.

Il SIA evidenzia l'elevata vulnerabilità locale della falda freatica, da correlare alle seguenti caratteristiche dell'acquifero e della litologia superficiale:

- limitato valore di soggiacenza della falda freatica (4-5 m da p.c.);
- interconnessione delle acque sotterranee con il sistema idrico superficiale, dovuta all'ubicazione del sito nella fascia dei fontanili;
- possibilità di ricarica dell'acquifero da parte di acque superficiali, grazie alle litologie grossolane (e quindi dotate di elevata permeabilità) di superficie.

Ma sono richiamati anche i fattori che, per contro, garantiscono una certa protezione delle acque di falda dal contatto con eventuali contaminanti, come di seguito elencati:

- elevatissimo emungimento di acque sotterranee (oltre 10 milioni di mc/anno; dati riportati nel decreto ministeriale 468/2001 "Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale"), che previene il contatto diretto della base delle discariche e di eventuali terreni contaminati con le acque di falda nei periodi di minima soggiacenza;
- elevata potenzialità dell'acquifero, che garantisce un effetto di diluizione di eventuali contaminanti;
- presenza in alcuni pozzi nell'area di Rodano di un livelletto discontinuo di materiale limoso-sabbioso, precedentemente descritto nella caratterizzazione litostratigrafica a circa 7-8 m di profondità da p.c., che localmente potrebbe rappresentare una barriera alla infiltrazione di acque superficiali.

In data 21 febbraio 2002, durante l'indagine geognostica condotta dalla società RCT Srl sui terreni della Centrale, è stato rilevato un livello dell'acqua di falda di 6,1 metri dalla quota del piano campagna.

Qualità dell'acqua di falda locale

La qualità locale dell'acqua di prima falda è stata descritta in base alle misure eseguite all'interno delle attività di monitoraggio idrochimico condotto dal Gruppo di lavoro costituito dalla Provincia di Milano, Unità Operativa Interventi Acque, Suolo e Sottosuolo.

Monitoraggio idrochimico

Sono ad oggi state effettuate le 4 campagne analitiche programmate nelle date 23/09/98, 09/12/98, 15/02/99 e 19/05/99. Sono stati analizzati dalle diverse proprietà i 26 pozzi/piezometri della rete di controllo, secondo lo schema analitico concordato; di questi sono stati controcampionati dagli enti di controllo circa 4 punti.

Sintesi delle rilevanze analitiche riscontrate

Le analisi sulla falda hanno evidenziato i seguenti risultati.

Area SISAS Spa

Per quanto riguarda le acque di prima falda captate nei piezometri della Società SISAS, nel corso delle quattro tornate di campionamento, sono state rilevate delle anomalie per quanto riguarda ammoniaca, IPA e Fenoli.

Area Antibioticos Spa

Per quanto riguarda le acque di prima falda captate nei piezometri della Società Antibioticos, nel corso delle quattro tornate di campionamento sono state rilevate delle anomalie per quanto riguarda ammoniaca.

Inoltre, sullo scarico industriale Antibioticos è stato individuato il composto MMtD / "5-metil-2-(metiltilio)-1,3,4-tiadiazolo", oltre ad altri composti in concentrazioni limitate. Con un programma di campionamento ed analisi di acque di pozzi pubblici e privati, si è individuata la sorgente nello scarico della Ditta Antibioticos.

I riscontri delle ultime analisi effettuate sui sedimenti del fontanile Gola in cui recapitava lo scarico del depuratore della Ditta Antibioticos, hanno permesso di evidenziare che non esiste nei terreni lungo l'asta del fontanile un accumulo del contaminante considerabile come focolaio.

Il SIA riporta che dalle indagini effettuate è stato possibile concludere che la causa dell'inquinamento originato nell'area di Pioltello e Rodano sia da ascrivere alla Ditta Antibioticos di Rodano. Per quanto concerne la diffusione dell'MMtD nelle acque di falda a valle del polo chimico di Pioltello e Rodano, allo stato attuale si ritiene che la situazione sia sotto controllo, sia sotto il profilo della distribuzione di acqua potabile nei Comuni coinvolti che in ordine all'avvio delle procedure di cui all'art. 17 del D.Lgs 22/97 nei confronti della Ditta Antibioticos per la rimozione delle cause di inquinamento.

Area Air Liquide Italia Produzione Srl

Il SIA riporta che, per quanto riguarda i pozzi monitorati non si sono evidenziate anomalie rilevanti imputabili ad apporti di contaminazione provenienti dall'insediamento industriale.

Per quanto riguarda l'area di Centrale allo stato attuale sono presenti n.5 pozzi di emungimento di proprietà SISAS collegati ad un anello di distribuzione acqua per le utenze industriali, tra cui l'esistente centrale. Sono presenti inoltre i piezometri, sempre di proprietà della società SISAS, utilizzati per il monitoraggio della falda.

Qualità del suolo e sottosuolo

In previsione della realizzazione del progetto di riqualificazione dell'esistente centrale di cogenerazione con conseguente realizzazione di opere edili di una certa rilevanza, sono state effettuate da parte di una società incaricata da Energheia delle indagini geognostiche e delle verifiche preliminari sui terreni superficiali.

U DELL'AMBIENTE
TERRITORIO
Tecnico
Ambiente
C. P. P.
47 ROMA

Nell'ambito del progetto di riqualificazione della Centrale è stato attivato l'iter previsto dal DM 25 ottobre 1999, n. 471. Energheia ha presentato il "Piano della Caratterizzazione" relativo a tutta l'area interessata dal progetto di riqualificazione della Centrale. Dopo l'approvazione del Piano della Caratterizzazione da parte del Ministero dell'Ambiente sono state condotte tutte le indagini ambientali e attività previste dal DM 471/99 sino alla presentazione del "Progetto Preliminare ai sensi del DM 471/99."

Nel Progetto Preliminare presentato, di cui sopra, è evidenziata una situazione di inquinamento delle aree interessate, in particolare da mercurio sotto forma di Sali insolubili in acqua, imputabile alle lavorazioni precedentemente effettuate da SISAS negli anni '50-'70; tale situazione, secondo quanto previsto dal Decreto Ronchi, non identifica in Energheia il responsabile dell'inquinamento e quindi dei relativi oneri di bonifica, ma nel caso di approvazione del progetto di riqualificazione della Centrale di cogenerazione Energheia, quest'ultima si è dichiarata disponibile a realizzare le attività di ripristino ambientale previste nel Progetto Preliminare, sempre che l'investimento complessivo garantisca la remuneratività economica aspettata.

Il Progetto Preliminare è stato valutato in sede di Conferenza di Servizi - Ministero dell'Ambiente - Direzione per la Qualità della Vita - che ha richiesto la revisione del Progetto sulla base delle prescrizioni fatte.

In quella sede la Conferenza ha altresì chiesto ad Energheia la adozione di misure di messa in sicurezza che la Società ha valutato estranee rispetto ai propri obblighi e, del resto, non previste dal Progetto Preliminare.

Energheia ha trasmesso (con lettera prot. 13L/2004 EN MM del 02.08.2004, acquisita dal MATT-DSA con prot. n. 18725 del 12.08.2004 e successivamente dalla Commissione VIA con prot. n. CVIA/2066 del 14.09.2004) il "Progetto Preliminare ai sensi del DM 471/99 Revisione 1" al Ministero dell'Ambiente - Direzione per la Qualità della Vita - e agli Enti competenti. Il Progetto Preliminare proposto (il cui costo complessivo stimato è di circa 14 milioni di €) è da considerarsi nel solo quadro relativo al futuro Progetto di riqualificazione della Centrale di cogenerazione esistente. Energheia sta predisponendo il Progetto Definitivo di risanamento recependo le prescrizioni fatte dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio - Direzione Qualità della Vita - in sede di Conferenza di Servizi al Progetto Preliminare.

Attività connesse allo stato di inquinamento del sito industriale Pioltello-Rodano

Nell'ambito del progetto di riqualificazione della Centrale Energheia è stato attivato l'iter previsto dal DM 25 ottobre 1999, n. 471 (vedere in merito il paragrafo precedente).

Sintesi delle indagini pregresse

L'inizio delle attività di controllo ambientale sul polo chimico di Rodano e Pioltello, da parte degli Enti di controllo territorialmente competenti, risale al 1991 anno in cui venne attivata la procedura di ricerca dei focolai di contaminazione di alcuni pozzi pubblici, secondo le procedure contenute nella L.R. 62/85.

Nel corso del tempo oltre alle attività inerenti al monitoraggio, sono state varie attività, in esito alle quali era in previsione che la società SISAS predisponesse una gara per l'aggiudicazione dei lavori di bonifica che presumibilmente avrebbero dovuto iniziare entro i primi mesi del 2000 quando, per la stessa società è stato dichiarato il **fallimento** dal Tribunale di Milano. Allo stato attuale, a parte la rete dei pozzi che è parzialmente funzionante, non è stato eseguito alcun tipo di intervento di bonifica sull'area.

Per il controllo dell'attività di bonifica relativa a SISAS è stato istituito un gruppo "Alta sorveglianza" coordinato dalla Regione Lombardia, a cui partecipano tutti gli enti di controllo; all'interno di questo gruppo sono confluite anche le attività del gruppo per il monitoraggio idrochimico precedentemente coordinato dalla Provincia di Milano.

Il gruppo di "Alta sorveglianza" ha cominciato ad affrontare i problemi connessi all'eventuale chiusura degli impianti SISAS, con particolare attenzione alla risalita della falda conseguente all'eventuale interruzione parziale o totale degli emungimenti.

Impatto connesso all'occupazione di suolo da parte del cantiere

Oltre alle aree di costruzione, sulle quali verranno realizzate le opere, sono previste aree temporanee di cantiere per una superficie complessiva di circa 5.000 m².

Queste aree, peraltro di limitate dimensioni, sono totalmente individuate all'interno dell'area di Centrale e quindi inserite in un contesto industriale. L'effetto di sottrazione di risorsa e di limitazione d'uso del territorio interessato risulta irrilevante.

Impatto connesso all'utilizzo di materiali lapidei nelle opere;

La necessità di materiale lapideo per le attività di costruzione, provenienti dall'esterno, è limitato all'utilizzo per il calcestruzzo delle opere di fondazione e degli edifici sala macchine e sala controllo/uffici. La quantità prevista di circa 4.500 m³ è molto ridotta e tale da non arrecare problemi di consumo nell'area di studio.

Impatto connesso alla movimentazione di terreno inquinato

A seguito dei risultati delle indagini ambientali eseguite, dai quali emerge uno stato di contaminazione diffuso in particolare di mercurio sotto forma di sali insolubili in acqua, tutte le opere di scavo, così pure il riutilizzo del materiale per il rinterro, saranno compatibili e congruenti con le attività previste nel Piano Preliminare di risanamento, redatto ai sensi del DM 471/99, già presentato agli Enti preposti e discusso in sede di Conferenza di Servizi. Energheia sta predisponendo il Progetto Definitivo di risanamento recependo le prescrizioni fatte dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio - Direzione Qualità della Vita- in sede di Conferenza di Servizi al Progetto Preliminare.

Impatto connesso all'occupazione di suolo da parte delle opere previste

Il progetto non prevede un aumento delle superfici coperte, né della superficie lorda di pavimento. Ciò è dovuto al fatto che le aree occupate dalla nuova unità turbogas saranno ampiamente compensate dall'area liberata dalla demolizione di edifici esistenti.

Impatto connesso alla presenza delle opere in progetto

Si osserva che l'installazione del turbogas prevede la realizzazione di limitate opere civili, come descritto al Quadro di Riferimento Progettuale, e in particolare le fondazioni sono tali da non costituire barriere impermeabili in profondità alla circolazione della falda. Inoltre le aree occupate dalle opere sono ridotte e non costituiscono impermeabilizzazione superficiale di aree di ricarica.

Impatto connesso ai prelievi idrici da falda

L'acqua industriale necessaria al funzionamento sarà approvvigionata dai pozzi già esistenti in Centrale. In fase di esercizio della Centrale si prevede un utilizzo di acqua industriale di circa 350 m³/h max, portata compatibile/coerente con quella già prelevata attualmente dalla barriera idraulica adottata per controllare la risalita della falda entro livelli di sicurezza.

Il rischio industriale dell'acqua oggi emunta dalla falda per motivi di protezione dall'inquinamento del suolo del polo chimico rappresenta una valida assicurazione sulla sua continuità e regolarità nel tempo.

➤ Per quanto riguarda il rischio sismico.

Il Comune di Pioltello e i comuni limitrofi per quanto riguarda il rischio sismico sono classificati, ai sensi dell'Ordinanza n. 3274 del 20 marzo 2003, appartenenti alla Classe IV.

➤ per quanto riguarda il rischio idrogeologico.

Per quanto riguarda il sito di Centrale il SIA esclude rischi di inondazione in quanto il corso d'acqua più vicino che presenta fenomeni di esondazione è il Fiume Lambro, che transita a circa 7 km dalla Centrale.

➤ per quanto riguarda la componente rumore:

Per quanto riguarda l'area di inserimento della Centrale, il Comune di Pioltello ha provveduto, con Delibera di CC 121 del 16/12/94, alla zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi del DPCM 01/03/91, che prevede i seguenti limiti

| Valori limite assoluti di immissione (di rumore ambientale) vigenti | Leq, dB(A) | |
|---|------------|----------|
| | Diurno | Notturmo |
| Area impianto e polo chimico (Classe 6 -Aree esclusivamente industriali) | 70 | 70 |
| Area a sud (Classe 3 - Aree di tipo misto) | 60 | 50 |
| Strada SP121 (Classe 4 - Aree ad intensa attività umana) | 65 | 55 |
| Area ad ovest oltre la SP121 (Classe 2 - Aree a uso prevalentemente residenziale) | 55 | 45 |

Inoltre, considerando che la centrale è un impianto a ciclo produttivo continuo, per quanto prescritto dal decreto 11 dicembre 1996 si applica il criterio differenziale limitatamente al nuovo impianto a ciclo combinato proposto. Inoltre, al confine di Centrale si applica il limite di emissione di 65 dB(A) (notturno e diurno) valevole per aree di Classe 6.

La caratterizzazione acustica dell'area potenzialmente interessata dalla costruzione e dall'esercizio dell'impianto è stata ottenuta mediante una campagna di misura condotta nel mese di **marzo 2003**.

I punti di misura sono stati scelti col seguente criterio:

| | |
|---------|--|
| punto A | a circa 250 metri a ovest dal confine di Centrale ai margini dell'abitato di Limito |
| punto B | a circa 250 metri a nord-ovest dal confine di Centrale ai margini dell'abitato di Limito verso la ferrovia |
| punto C | immediatamente a sud dell'impianto lungo via Dante |
| punto D | a circa 150 m a est dal confine di Centrale verso il comune di Rodano |

Per ogni misura è stato calcolato il livello equivalente Leq (A, T) ponderato A con costante di tempo di integrazione di 15 minuti e lo spettro in banda di 1/3 di ottava con ponderazione A.

Sulla base delle indicazioni fornite dalle misure si può caratterizzare acusticamente l'area secondo quanto segue:

- le aree più prossime alla Centrale (p.ti C e D) presentano una rumorosità diurna di circa 60 dB(A) e notturna di circa 50 dB(A); si osserva che l' L_{90} nei due punti sia molto costante fra notte e giorno, intorno ai 50 dB(A), il che indica che l'aumento diurno del L_{eq} è legato al traffico lungo la via Dante stessa;
- le aree presso gli insediamenti di Limoto (p.ti A e B) presentano una rumorosità più elevata: diurna variabile fra 60 dB(A) e 70 dB(A) e notturna intorno ai 55 dB(A).

Per quanto riguarda i vincoli di legge, si osserva come i valori misurati siano in linea con i limiti previsti per l'area a sud della Centrale [p.ti C e D in Classe III - Aree di tipo misto con limiti di 60 dB(A) (diurno) e di 50 dB(A) (notturno)], mentre sono superiori ai limiti nell'area a ovest presso l'abitato di Limoto [p.ti A e B in Classe II - Aree a uso prevalentemente residenziale con limiti di 55 dB(A) (diurno) e di 45 dB(A) (notturno)].

Impatto in fase di esercizio

Si è proceduto ad una analisi dell'impatto delle opere di potenziamento della centrale mediante l'uso di un codice di calcolo sulla propagazione del rumore (SoundPLAN 5.0).

Il calcolo è stato condotto individuando il livello sonoro generato dalle sorgenti nelle due seguenti modalità:

- su singoli punti ricevitori individuati in corrispondenza dei punti utilizzati nelle campagne di misura in modo da poter stimare il rumore ambientale;
- nell'intera area d'interesse costruendo la mappa di diffusione del rumore.

I risultati delle simulazioni evidenziano come il rumore atteso (rumore ambientale) in adiacenza all'impianto:

- rispetta i limiti di rumore vigenti presso l'abitato di Limoto (p.ti A e B) in quanto non contribuisce ad aumentare il rumore attuale [52 dB(A) al punto A e 51,5 dB(A) al punto B];
- non rispetta pienamente i limiti di legge di 50 dB(A) per l'area immediatamente a sud (56,5 dB(A) al punto C), che è un'area libera (di rispetto dell'area industriale) zonizzata come Classe III, ma priva di recettori se non per la presenza di una attività industriale.

La mappa a curve isofoniche evidenzia come la propagazione del rumore avvenga per lo più verso sud sud-ovest, verso le aree libere dove la pressoché assenza di edifici non pone ostacoli alla diffusione del rumore. Inoltre si nota come livelli di rumore superiori a 40-45 dB(A) esterni alla Centrale si abbiano solamente verso sud ed est. Di queste due aree, mentre quella ad est coincide con l'area industriale della "ex SISAS", quella a sud è, come già evidenziato, un'area libera zonizzata come Classe III e pertanto il livello di rumore emesso non risulta compatibile.

Lo studio ha evidenziato la necessità di intervenire per ridurre l'emissione nell'area immediatamente a sud dell'impianto del rumore delle torri di raffreddamento. A tale scopo è stato individuato un intervento, idoneo a ridurre l'emissione sonora verso l'esterno dell'impianto, che consiste nella realizzazione di uno schermo acustico, che verrà realizzato all'interno della fascia alberata prevista dal progetto architettonico lungo il lato sud dell'impianto, di altezza 10 m per uno sviluppo lineare di circa 100 m.

Con l'inserimento della barriera anche nel punto C, dove senza schermatura il rumore superava il limite di 50 dB(A), si ottiene un livello di rumore ambientale entro i termini di legge

UE
TERRIT
etica d
iental
Colomb
ROMA

per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti e non ionizzanti:

- le opere in progetto non determinano emissioni di tipo ionizzante;
 - per quanto riguarda le radiazioni non ionizzanti, il progetto non prevede la modifica dell'attuale collegamento della Centrale alla rete elettrica ad alta tensione attraverso le tre linee elettriche a 132 KV su elettrodotti a singola terna.
- Le caratteristiche e la posizione delle opere di nuova realizzazione entro il confine di Centrale, necessarie al collegamento alla rete della nuova unità di produzione, sono tali che si può escludere un effetto diretto sull'intensità dei campi elettrico e magnetico all'esterno dell'area di Centrale.

➤ per quanto riguarda la componente vegetazione, flora, fauna, ecosistemi, SIC:

- In considerazione dell'ambito interessato e del contesto territoriale di area vasta in gran parte antropizzato, si ritiene che le opere di progetto non rappresentino elementi detrattori di valenze ambientali ed ecosistemiche.
- Le quantità di calore e vapore acqueo rilasciate in atmosfera non appaiono tali da poter influenzare significativamente il microclima locale.
- Le immissioni al suolo di inquinanti gassosi non appaiono tali da influire sui livelli qualitativi della produzione vegetale agricola e degli alimenti derivati.
- Valutazione di incidenza sul SIC IT2050009

La valutazione di incidenza, presentata con le Integrazioni del 2005, relativa al SIC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta", redatto ai sensi del DPR n. 357/1997 e del DPR n. 120/2003, ha in particolare evidenziato quanto di seguito riportato.

Le uniche interferenze in fase di esercizio della Centrale con gli ambienti naturali del SIC potrebbero essere quelle legate a eventuali modifiche del regime della falda dovuta a emungimento da parte del progetto e quelle a lunga distanza riconducibili esclusivamente alle ricadute degli inquinanti gassosi emessi dal camino della Centrale, in particolare degli ossidi di azoto.

Per quanto riguarda il primo punto, considerata anche la posizione della Centrale rispetto alla direzione di flusso della falda, la Valutazione indica che gli effetti sulla piezometria degli emungimenti previsti dal progetto di 150 l/s massimi sono tali da riassorbirsi in poche decine di metri e, pertanto, non possono in alcun modo interferire con il regime delle sorgenti della Muzzetta.

Per quanto riguarda le ricadute di inquinanti atmosferici (essendo il combustibile gas naturale, riconducibili essenzialmente ai soli ossidi di azoto NOx) la Valutazione rileva che le simulazioni condotte (SIA - Quadro di riferimento ambientale) mostrano valori medi annuali attesi del tutto trascurabili (valori massimi di $0,015 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e inoltre inferiori alla situazione attuale. In particolare i SIC sono situati in una zona con ricadute comprese tra 0 e $0,015 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La Valutazione, pertanto, conclude che si possono escludere interferenze fra il progetto e il SIC considerato.

➤ per quanto riguarda la componente paesaggio:

- la centrale in progetto si colloca in un insediamento industriale esistente,
- la morfologia pianeggiante dell'area ne determinerà la percezione relativamente agli elementi di maggiore altezza;
- E' stato effettuato uno studio architettonico con l'obiettivo di ottenere un inserimento armonico della Centrale nel contesto paesaggistico locale. Il progetto proposto prevede il mascheramento degli impianti del generatore di vapore a recupero (GVR) con una struttura

di pannelli in policarbonato. Inoltre è stato previsto l'utilizzo dell'area di C...
occidentale per la costruzione di rilevati opportunamente piantumati de...
schermatura dai punti vista occidentali delle strutture più basse della Centrale. Le
elaborazioni grafiche condotte evidenziano come l'intervento proposto, seppur visibile nelle
strutture del camino e del generatore di vapore a recupero (GVR), e in misura minore
dell'edificio sala macchine, ottenga l'obiettivo perseguito dal progetto architettonico.

- le mitigazioni previste nel S.I.A. sono condivisibili; comunque, in relazione allo stato dei luoghi, appare necessario integrare gli interventi proposti con una specifica progettazione di riqualificazione ambientale, paesaggistica ed architettonica delle aree di progetto, con la loro realizzazione a carico del proponente, che dovrà essere sottoposto a verifica ed approvazione da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

➤ per quanto riguarda l'impatto sul traffico veicolare:

- Nella fase di cantiere, prevista per una durata di circa 20 mesi, il periodo di maggior movimentazione di mezzi è connesso alla realizzazione degli scavi e al getto del calcestruzzo. In questa fase si prevede un numero massimo di viaggi A/R di circa 10 viaggi/giorno di automezzi di cantiere per un periodo di circa 2 mesi.
- La viabilità e gli accessi all'area di cantiere principale sono assicurati dalle strade esistenti che si ritengono in grado di far fronte alle esigenze del cantiere sia quantitativamente che qualitativamente. All'area si accederà attraverso la SP 121, che garantisce il collegamento con la viabilità principale a livello provinciale e regionale.

CONSIDERATO CHE, per quanto riguarda le emissioni degli inquinanti atmosferici della centrale:

- la situazione ambientale in cui si inserisce il progetto è caratterizzata da criticità circa la qualità dell'aria, in particolare per il PM10 e qualunque aggiunta attesa di inquinanti andrebbe a sommarsi ad una situazione già critica ;
- l'adozione di una turbina a gas dotata di bruciatori del tipo Dry Low NOx è in grado di contenere le concentrazioni nei gas in uscita dalla turbogas entro NOx: 27 mg/Nm³ e CO: 13 mg/Nm³,
- l'installazione, nel percorso dei gas in uscita dal turbogas all'interno della caldaia a recupero, di un sistema di abbattimento degli ossidi di azoto con tecnologia SCR (Selective Catalytic Reduction) garantirà al camino un'emissione di NOx di ≤ 10 mg/Nm³ e comporterà un'emissione di ≤ 3 mg/Nm³;
- sia il limite di emissione per gli NOx che quello per CO sono inferiori ai limiti previsti dalla Regione Lombardia per impianti turbogas in aree critiche, rispettivamente, 30 mg/Nm³ (come somma di NOx e di NH₃) e 50 mg/Nm³;

CONSIDERATO CHE, per quanto riguarda la Normativa regionale di settore:

- La DGR n. VII/6501 del 19/10/2001 "Nuova zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente, ottimizzazione e razionalizzazione della rete di monitoraggio relativamente al controllo dell'inquinamento da PM10, fissazione dei limiti di emissione degli impianti di produzione energia e piano di azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico.":
 - riporta nell'allegato A la zonizzazione del territorio regionale: il Comune di Pioltello è incluso nell'elenco delle Zone critiche della Provincia di Milano, ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs. 351/99;

AMBIENTE
TORIO
co
mpo
MA

indica nell'allegato C i criteri e i limiti di emissioni per gli impianti di produzione di energia:

- Criteri di autorizzazione: "Per le zone critiche e nei comuni critici, le modifiche sostanziali ad impianti esistenti non possono essere autorizzate se prevedono un aumento delle emissioni totali annue rispetto a quelle calcolate per l'impianto nella potenzialità e tecnologia precedenti alla modifica applicando i limiti previsti per l'adeguamento."
 - Criteri per la fissazione dei limiti: "Zone critiche: Deve essere adottata la migliore tecnologia disponibile sia per la produzione di energia che per l'abbattimento delle emissioni generate. Limiti per Turbine a gas in zona critica: NOx 30 mg/Nm³; CO 50 mg/Nm³; (limite per gli NOx confermato dalla D.G.R. n. VII/17989 del 28/06/2004 anche con l'obiettivo di ridurre la formazione di PM10 secondario da Ossidi di azoto)
 - Impianti esistenti [in questo caso: Tosi 2 (impianto a focolare)]: NOx 200 mg/Nm³; CO 100 mg/Nm³; gli impianti esistenti devono essere adeguati entro il 31/12/2008:
- Il Programma Energetico Regionale (DGR n. 12467 del 21/03/2003) per la cosiddetta "Area della grande Milano", nella quale è compreso il Comune di Pioltello, "...rende consigliabile prevedere solo interventi di potenziamento o razionalizzazione di impianti esistenti". Il P.E.R., inoltre, privilegia l'utilizzo di aree industriali dismesse, la produzione di energia per autoconsumo, l'uso dell'energia termica cogenerata, la prossimità alle linee di collegamento (elettrorodotti, metanodotti), condizioni tutte che si presentano nel progetto in esame;

CONSIDERATO CHE

- secondo le indicazioni preliminari del Comitato Nazionale per l'Emergenza Inquinamento Atmosferico (CNEIA) occorre procedere ad una riduzione delle emissioni di ossidi di azoto al fine di ridurre la formazione di PM10 secondario;
- tale problema è stato specificamente considerato dalla Regione Lombardia nelle DGR n. VII/6501 del 19/10/2001, N. 7/10863 del 28/10/2003, e n. VII/17989 del 28/06/2004, prevedendo allo scopo una riduzione delle emissioni di ossidi di azoto da 50 a 30 mg/Nm³ (come somma di NOx e NH₃) nelle zone critiche;
- Il P.E.R., inoltre, privilegia l'utilizzo di aree industriali dismesse, la produzione di energia per autoconsumo, l'uso dell'energia termica cogenerata, la prossimità alle linee di collegamento (elettrorodotti, metanodotti), condizioni tutte che si presentano nel progetto in esame;
- l'impianto in progetto è coerente con la Nuova zonizzazione del territorio ai fini della qualità dell'aria di cui alla DGR n. VII/6501 del 19.01.2001 che per le zone critiche prevede: a) limiti di emissioni di NOx e CO di 30 e 50 mg/Nm³, rispettivamente; e b) che "le modifiche sostanziali ad impianti esistenti non possono essere autorizzate se prevedono un aumento delle emissioni totali annue rispetto a quelle calcolate per l'impianto nella potenzialità e tecnologia precedenti alla modifica applicando i limiti previsti per l'adeguamento."
- la DGR n. VII/6501 del 19/10/2001 prevede per le zone critiche l'adozione delle migliori tecnologie disponibili per la riduzione delle emissioni;
- sono state adottate le migliori tecnologie disponibili per la riduzione delle emissioni di ossidi di azoto a livelli più bassi di quelli garantiti dal progetto originario e ai limiti fissati dalla Regione Lombardia per impianti in zone critiche;

CONSIDERATO CHE

- Il proponente ha predisposto, secondo quanto richiesto dall'iter ai sensi del DM 25/10/99 n. 471, relativamente a tutta l'area interessata dal progetto di riqualificazione della centrale, il "Piano della Caratterizzazione" e il Progetto Preliminare, presentati e discussi in Conferenza di Servizi con il Ministero dell'Ambiente - Direzione Qualità per la Vita.

- Il proponente sta sviluppando il Progetto Definitivo di risanamento, sempre relativo interessata dalla centrale nella configurazione futura.
- Il proponente si è impegnato (nota rif. 03L2006EN-MM del 23.01.2006, acquisita dalla Commissione VIA al prot. CVIA-2006-0000369 del 30.01.2006), nell'ambito della realizzazione del progetto di riqualificazione della centrale esistente, a ottemperare a quanto previsto nel Progetto Preliminare ai sensi del DM 471/99, che sarà perfezionato nel Progetto Definitivo di bonifica dei terreni, facendo proprie le osservazioni pervenute in sede di Conferenza di Servizi, relativamente all'area interessata dal progetto di riqualificazione della centrale, includente sia aree Energetiche che aree AirLiquide Produzione e ex SISAS. Le attività previste nel Progetto Definitivo di bonifica (valore stimato 14 Milioni di Euro, di cui 10 Milioni di Euro imputabili ad aree non di sua proprietà) saranno svolte compatibilmente e congruamente con le attività atte alla realizzazione del progetto di riqualificazione della centrale di cogenerazione.

DELLA REGIONE LOMBARDA
 Commissione VIA
 Via Cristoforo Colombo, 100
 20121 Milano

CONSIDERATO, per quanto riguarda le opere di compensazione, che il proponente ottempererà a quanto previsto dall'art. 1, comma 36, della legge n. 329 del 2004.

CONSIDERATO CHE

il proponente ottempererà agli obblighi di cui all'art. 11 del D. Lgs. 16 marzo 1999, n. 79 ("energia elettrica da fonti rinnovabili")

CONSIDERATO CHE

- risultano pervenute osservazioni da parte dei seguenti soggetti:
 - Comune di Pioltello del 27/11/2003 assunta al prot. 14334/VIA del 09/12/2003: richiesta di essere informato sull'iter autorizzativo;
 - Comune di Rodano del 09/12/2003 assunta al prot. 14742/VIA del 18/12/2003 ed acquisita alla Commissione VIA in data 16/02/2004 prot. COMM.VIA/2004/31: subordina l'espressione di parere all'impegno a bonificare il sito di centrale;
- tutte le osservazioni sono state tenute in considerazione nell'elaborazione dei punti specifici della relazione e nella formulazione del parere e delle prescrizioni.

VALUTATO IN CONCLUSIONE CHE

- la situazione ambientale in cui si inserisce il progetto è caratterizzata da criticità circa la qualità dell'aria, in particolare per il PM10 e qualunque aggiunta attesa di inquinanti andrebbe a sommarsi ad una situazione già critica ;
- la documentazione relativa alle analisi sulle ricadute emissive effettuate dal proponente non può essere considerata attuale e che ,pertanto, vista la situazione critica per alcuni inquinanti si ritiene che i dati forniti debbano essere aggiornati con una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria e con adeguate modellazioni della loro dispersione e concentrazione al suolo.

Stabilimento
TERRIT
e Tecnica
Ambientale
o. Galam
47/RO

La proposta di progetto " teleriscaldamento " presentata dal proponente, quale opera di compensazione ambientale è priva di intese con gli Enti locali o Associazioni di categoria interessati dal progetto e che, in assenza delle intese di cui sopra il progetto appare poco concreto

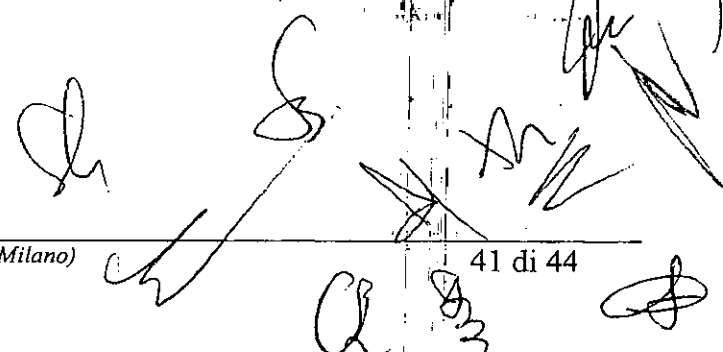
Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME GIUDIZIO INTERLOCUTORIO NEGATIVO
CIRCA LA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGETTO di

Riqualificazione della centrale termoelettrica di
Limoto di Pioltello



U.S.
Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large signature and several initials.



Presidente Claudio De Rose

Assente
Claudio De Rose

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)

Assente
Guido Monteforte Specchi

Arch. Maria Fernanda Stagno
d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Assente

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)

Sandro Campilongo

Prof. Saverio Altieri

Assente
Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Assente

Dott. Renzo Baldoni

Renzo Baldoni

Prof. Gian Mario Baruchello

Gian Mario Baruchello

Dott. Gualtiero Bellomo

Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Stefano Bonino

Ing. Eugenio Bordonali

Assente

Dott. Gaetano Bordone

Assente

Dott. Andrea Borgia

Assente

Prof. Ezio Bussoletti

Ezio Bussoletti

Ing. Rita Caroselli

Rita Caroselli

Ing. Antonio Castelgrande

Assente

AMBIENTE
 TORINO
 Fed. di
 ale
 ombro, I.
 DM

Arch. Laura Cobello

Laura Cobello

Prof. Ing. Collivignarelli

Assenti

Dott. Siro Corezzi

Assenti

Dott. Maurizio Croce

M. Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

B. Santa De Donno

Ing. Chiara Di Mambro

Chiara Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

Assenti

Dott. Cesare Donnhauser

Cesare Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

Assenti

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Assenti

Prof. Antonio Grimaldi

Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lombardi

Assenti

Arch. Bortolo Mainardi

Assenti

Prof. Mario Manassero

Assenti

[Handwritten mark]

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Avv. Michele Mauceri | Assente |
| Ing. Arturo Luca Montanelli | Assente |
| Ing. Santi Muscarà | Assente |
| Avv. Rocco Panetta | Assente |
| Arch. Eleni Papaleludi Melis | <i>Eleni Papaleludi Melis</i> |
| Ing. Mauro Patti | <i>Mauro Patti</i> |
| Dott.ssa Francesca Federica Quercia | <i>Francesca Federica Quercia</i> |
| Dott. Vincenzo Ruggiero | <i>Vincenzo Ruggiero</i> |
| Dott. Vincenzo Sacco | <i>Vincenzo Sacco</i> |
| Avv. Xavier Santiapichi | <i>Xavier Santiapichi</i> |
| Dott. Franco Secchieri | <i>Franco Secchieri</i> |
| Arch. Francesca Soro | Assente |
| Arch. Giuseppe Venturini | <i>Giuseppe Venturini</i> |
| Ing. Roberto Viviani | Assente |

La presente copia fotostatica composta di N° 22 (VIA e VAS) fogli è conforme al suo originale.
 Roma, li 16/04/2009

MINISTERO DELL'AMBIENTE
 DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
 Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
 Il Segretario della Commissione