

Torino, **4 MAG. 2007**

Prot. n. **SS02**

RACCOMANDATA A.R.

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Servizio per la Valutazione
dell'Impatto Ambientale
c.a. dr. Raffaele VENTRESCA
Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 ROMA

Al Ministero delle Attività Produttive
Direzione generale per l'energia e le risorse
minerarie - Ufficio C2 Mercato Elettrico
Via Molise, 2 - 00187 ROMA

E, p.c.

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Commissione per le Valutazioni
dell'Impatto Ambientale
c.a. dr.ssa Paola CEOLONI
Via Cristoforo Colombo, 112 - 00147 ROMA

Alla Società MORANO ENERGIA S.r.l.
Via Balzola, 30
15025 - MORANO SUL PO (AL)



OGGETTO: Procedimento di VIA di competenza statale inerente il progetto di
"Centrale termoelettrica a ciclo combinato" da localizzarsi nel comune di
Morano sul Po (AL).

Trasmissione deliberazione della Giunta regionale, d.g.r. n. 46-5780 in
data 23 aprile 2007, integrativa al parere regionale espresso ai sensi
dell'art. 6 della legge 349/1986 con d.g.r. n. 51-10809 in data 27 ottobre
2003, successivamente integrato con d.g.r. n. 90-14522 in data 29
dicembre 2004.

Ad integrazione del parere regionale precedentemente espresso ai sensi dell'art. 6
della legge 349/1986 con deliberazione della Giunta regionale d.g.r. 51-10809 in data
27 ottobre 2003 (trasmessa a codesti Ministeri con nota della Direzione regionale
scrivente, prot. n. 18456/22 del 30 ottobre 2003), successivamente integrato con

deliberazione della Giunta regionale d.g.r. n. 90-14522 in data 29 dicembre 2004 (trasmessa a codesti Ministeri con nota prot. n. 329/22 del 12 gennaio 2005), si invia, per il prosieguo di competenza, copia conforme della deliberazione della Giunta regionale d.g.r. n. 46-5780 in data 23 aprile 2007 recante "Integrazione al parere espresso con d.g.r. 51-10809, in data 27 ottobre 2003, successivamente integrato con d.g.r. n. 90-14522, in data 29 dicembre 2004, relativo al progetto di "Centrale termoelettrica a ciclo combinato" della potenza elettrica di circa 800 MWe, da localizzarsi nel comune di Morano sul Po (AL), presentato dalla Società Morano Energia S.r.l., Via Balzola, 30 - Morano sul Po (AL)".

Distinti saluti.

AC

Al

Il Responsabile del Settore
Lucia BRIZZOLARA

Lucia Brizzolara

 REGIONE
PIEMONTE
GIUNTA REGIONALE

Verbale n. 142

Adunanza 23 aprile 2007

L'anno duemilasette il giorno 23 del mese di aprile alle ore 13:35 in Torino presso la Sede della Regione, Piazza Castello n.165, nella apposita sala delle adunanze di Giunta, si è riunita la Giunta Regionale con l'intervento di Mercedes BRESSO Presidente, Paolo PEVERARO Vicepresidente e degli Assessori Andrea BAIKATI, Giovanni CARACCILO, Sergio CONTI, Nicola DE RUGGIERO, Sergio DEORSOLA, Giuliana MANICA, Teresa Angela MIGLIASSO, Giovanna PENTENERO, Bruna SIBILLE, Giacomino TARICCO, Daniele Gaetano BORIOLI, Giovanni OLIVA, Mario VALPREDA, con l'assistenza di Roberta BUFANO nelle funzioni di Segretario Verbalizzante.

Sono assenti la Presidente BRESSO e gli Assessori: BORIOLI, OLIVA, VALPREDA

(Omissis)

D.G.R. n. 46 - 5780

OGGETTO:

Integrazione al parere espresso con d.g.r. 51-10809, in data 27 ottobre 2003, successivamente integrato con d.g.r. n. 90-14522, in data 29 dicembre 2004, relativo al progetto di "Centrale termoelettrica a ciclo combinato" della potenza elettrica di circa 800 MWe, da localizzarsi nel comune di Morano sul Po (AL), presentato dalla Societa' Morano Energia S.r.l., Via Balzola, 30 - Morano sul Po (AL).

A relazione dell' Assessore DE RUGGIERO:

La Società Morano Energia S.r.l., con sede legale in Morano sul Po (AL), Via Balzola 30, in data 23 luglio 2003, presentava alla Regione Piemonte, ai sensi e per gli effetti del d.p.c.m. 377/1998 e del d.p.c.m. 27 dicembre 1988, nonché della legge 55/2002, lo Studio di impatto ambientale e gli elaborati relativi al progetto di "Centrale termoelettrica a ciclo combinato" della potenza elettrica di circa 800 MWe, da localizzarsi nel comune di Morano sul Po (AL).

In data 27 ottobre 2003, con d.g.r. n. 51-10809, la Regione Piemonte esprimeva il proprio parere ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986 al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, deliberando quanto segue:

- " - di ritenere il progetto di "Centrale termoelettrica a ciclo combinato" della potenza elettrica di circa 800 MWe, da localizzarsi nel comune di Morano sul Po (AL), presentato dalla Società Morano Energia S.r.l., con sede legale in Morano sul Po, via Balzola 30, non compatibile dal punto di vista ambientale, alla luce della situazione ambientale e delle caratteristiche del territorio interessato, dettagliatamente espresse in premessa, inerenti, in particolare, l'alto rischio ambientale per contaminazione da amianto, l'elevato rischio idraulico, lo stato della qualità dell'aria e del clima acustico;
- di dare atto che la mancanza dei presupposti di compatibilità ambientale per la realizzazione dell'opera in oggetto, nel contesto ambientale individuato, risulti preclusiva alla stipulazione dell'intesa prevista dall'articolo 1, comma 2 della citata legge 55/2002, ai fini del rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 1 della stessa legge;

- di inviare al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e al Ministero delle Attività Produttive, ai sensi e per gli effetti dell'art. 6 della legge 349/1986, dell'art. 5 del d.p.r. 357/1997 e della legge 55/2002, la presente deliberazione per il prosieguo di competenza;"

In data 5 febbraio 2004, con nota prot. n. DSA/2004/02808, il Ministero dell'Ambiente ha richiesto al proponente una serie di chiarimenti ed integrazioni, chiedendo contestualmente alle Amministrazioni coinvolte nel procedimento di VIA (Ministero per i Beni e le Attività culturali e Regione Piemonte) l'espressione o l'eventuale aggiornamento del proprio parere di competenza, a seguito dell'inoltro da parte del proponente della documentazione integrativa.

A seguito dell'esame della documentazione integrativa prodotta in data 29 giugno 2004, è stato riattivato l'Organo tecnico regionale di cui all'art. 7 della l.r. 14 dicembre 1998, n. 40, precedentemente insediato, con il compito di condurre tutti gli approfondimenti tecnici necessari all'eventuale integrazione del parere regionale precedentemente espresso dalla Regione, secondo quanto disposto dall'art. 18 della legge regionale citata.

In data 29 dicembre 2004, con d.g.r. n. 90-14522, la Regione Piemonte integrava il proprio parere espresso ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986 al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, deliberando quanto segue:

- di integrare il parere precedentemente espresso dalla Regione, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986, con deliberazione della Giunta regionale d.g.r n. 51-10809, in data 27 ottobre 2003, relativo al progetto di "Centrale termoelettrica a ciclo combinato" della potenza elettrica di circa 800 MWe, da localizzarsi nel Comune di Morano sul Po (AL), presentato dalla Società Morano Energia S.r.l., Via Balzola 30 - Morano sul Po (AL)", con le considerazioni e valutazioni dettagliatamente espresse in premessa, inerenti la criticità della situazione ambientale e delle caratteristiche del territorio interessato direttamente ed indirettamente dalla realizzazione ed esercizio della centrale proposta, nonché la mancanza dei presupposti di realizzabilità stabiliti dal Piano Energetico Ambientale Regionale della Regione Piemonte;
- di ritenere che le considerazioni e valutazioni dettagliatamente espresse in premessa, ribadiscano la mancanza dei presupposti di compatibilità ambientale per la realizzazione dell'opera in oggetto, nel contesto ambientale individuato, confermando il parere negativo già espresso dalla Regione, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986, con la citata deliberazione, d.g.r n. 51-10809 del 27 ottobre 2003;
- di dare atto, altresì, che le considerazioni e valutazioni dettagliatamente espresse in premessa, risultino essere preclusive alla stipulazione dell'intesa prevista dall'articolo 1, comma 2 della legge 55/2002, ai fini del rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 1 della legge medesima, alla luce anche di quanto disposto dagli indirizzi specifici del Piano Energetico Ambientale Regionale, relativi alle Centrali termoelettriche di potenza superiore a 300 MWt, laddove, nelle valutazioni conclusive, è stabilito di consentire ai fini del rilascio dell'intesa prevista dall'articolo 1, comma 2 della legge 55/2002, unicamente l'esame da parte della Giunta regionale di progetti per i quali la Commissione per le Valutazioni dell'Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio abbia già espresso parere positivo di compatibilità ambientale al momento dell'approvazione del medesimo Piano Energetico (febbraio 2004) o che siano stati inseriti nell'elenco degli impianti prioritari indicati dalla legge 17 aprile 2003, n. 83;
- di inviare al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e al Ministero delle Attività Produttive, ai sensi e per gli effetti dell'art. 6 della legge 349/1986, dell'art. 5 del d.p.r. 357/1997 e della legge 55/2002, la presente deliberazione che integra la precedente deliberazione della Giunta regionale d.g.r n. 51-10809, in data 27 ottobre 2003, per il prosieguo di competenza.

A seguito di ulteriore richiesta da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con nota n° PROT/DSA/2006/0002360 del 30 gennaio 2006, il proponente ha inoltrato alla Regione Piemonte ulteriore documentazione integrativa, provvedendo contestualmente al deposito della stessa presso l'Ufficio di deposito progetti regionale nonché alla pubblicazione dell'avviso al

pubblico sui quotidiani "Il Sole 24 Ore" e "Il Giornale del Piemonte" (edizione provinciale di Alessandria) del 29 settembre 2006, riavviando la procedura sospesa con la citata nota ministeriale.

Nell'ambito dei lavori istruttori dell'Organo Tecnico regionale, in data 26 ottobre 2006 è stata convocata una ulteriore seduta della Conferenza di Servizi, ai fini di effettuare l'esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti nella procedura di cui all'oggetto, alle cui sedute sono stati convocati, secondo quanto disposto dalla legge regionale stessa, i soggetti istituzionali di cui all'art. 9 della legge regionale citata, tra i quali, in particolare, l'Autorità di Bacino del Fiume Po e l'Agenzia interregionale per il Fiume PO per la diretta competenza sulle problematiche inerenti il rischio idrogeologico relative al territorio interessato dalla localizzazione progettuale, l'ARPA Piemonte in quanto supporto tecnico-scientifico dell'Organo Tecnico regionale, nonché i funzionari nominati dalle singole Direzioni regionali coinvolte nell'istruttoria tecnica.

Durante i lavori della Conferenza di servizi, in base a quanto previsto dall'art. 18, comma 2 della l.r. 40/1998, i rappresentanti della provincia di Vercelli, dei Comuni di Coniolo (AL), Casale Monferrato (AL), Pontestura (AL), Trino (AL), Camino (AL), limitrofi al Comune sede dell'impianto, e dell'Ente Parco del PO e dell'ORBA, hanno confermato i pareri precedentemente espressi che risultano negativi o comunque fortemente critici in merito alla compatibilità ambientale della proposta progettuale, soprattutto con riferimento allo stato attuale ed alle caratteristiche ambientali dell'area interessata direttamente ed indirettamente dagli effetti conseguenti alla realizzazione ed entrata in esercizio della centrale termoelettrica proposta.

Successivamente sono stati acquisiti i pareri dei Comuni di Balzola (deliberazione della Giunta comunale n. 92 del 28/10/2006), Camino (deliberazione della Giunta comunale n. 83 del 27/10/2006) e Pontestura (deliberazione della Giunta comunale n. 93 del 27/10/2006) che si confermano negativi per motivi di carattere ambientale e per incompatibilità dell'insediamento della centrale con le progettualità di sviluppo turistico del territorio.

Sono state, inoltre, acquisite le comunicazioni del Sindaci del comune di Trino (lettera del 25 ottobre 2006) e del comune di Villanova Monferrato (lettera del 28 ottobre 2006) tese a ribadire precedenti atti deliberativi che formulavano un parere negativo alla proposta di insediamento.

L'ASL 21 ha confermato, nel parere del 27 ottobre 2006, le perplessità già espresse con il precedente parere del dicembre 2004 non riscontrando nuovi elementi sostanzialmente positivi nella documentazione prodotta.

È, infine, pervenuta alla Regione una memoria del Comitato di Difesa dell'Ambiente e della Salute Pubblica di Morano sul PO del 20 ottobre 2006.

Successivamente, con nota in data 9 gennaio 2007, il proponente comunicava al Ministero dell'Ambiente l'intenzione di elaborare, entro il 15 febbraio 2007, "ulteriori elementi di caratterizzazione allo scopo di consentire una corretta valutazione del progetto". Con nota prot. DSA-2007-3789, in data 7 febbraio 2007, il Ministero dell'Ambiente comunicava l'accoglimento della richiesta di sospensione del procedimento di VIA avanzata dal proponente.

Con nota in data 15 febbraio 2007 (prot. di ricevimento 2218, in data 19 febbraio 2007) il proponente informava la Regione Piemonte dell'avvenuta consegna al Ministero dell'Ambiente delle integrazioni per le quali era stata richiesta la sospensione del procedimento, comunicando il prossimo inoltrare alla Regione di copia delle medesime.

Con nota del 2 marzo 2007, prot. DSA-2007-6209, il Ministero dell'Ambiente sollecitava la Società proponente ad inviare copia della documentazione integrativa alla Regione Piemonte ed alle altre Amministrazioni competenti in materia di VIA, al fine di consentire il riavvio della procedura.

La documentazione integrativa predisposta dalla Società proponente è pervenuta alla Regione Piemonte in data 14 marzo 2007 (prot. di ricevimento n. 3398 del 14 marzo 2007).

Sulla base delle valutazioni formulate nelle sedute della Conferenza dei Servizi, dei pareri ricevuti, degli approfondimenti svolti nell'ambito dell'istruttoria dell'Organo Tecnico e sulla base del

contributo tecnico e scientifico dell'ARPA, tenuto conto della documentazione integrativa presentata dal proponente, di tutte le osservazioni pervenute e in relazione a quanto disposto dal d.p.c.m. 27/12/1988 e s.m.i. emergono le considerazioni ed osservazioni di seguito riportate, che integrano il parere precedentemente espresso dalla Regione Piemonte al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, con d.g.r. n. 51-10809 del 27 ottobre 2003 e con d.g.r. n. 90-14522 in data 29 dicembre 2004, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986.

Le sostanziali modifiche al progetto della Centrale termoelettrica, introdotte dalle integrazioni presentate in data 29 settembre 2006, riguardano:

- Riduzione delle concentrazioni di ossidi di azoto nei fumi a 30 mg/Nm³ (anziché i precedenti 40).
- Fornitura di calore di recupero dai fumi all'impianto di macinazione presente nel Cementificio Holcim e contestuale spegnimento del nuovo forno di essiccazione delle materie prime (sorgente 66 di stabilimento). La fermata dell'essiccatore del mulino permetterebbe di azzerare le emissioni autorizzate di ossidi di Azoto (ad oggi 1008 kg/giorni) e di Zolfo (168 kg/giorno) mentre le emissioni di polveri determinate dal processo di essiccazione non subiranno modifiche.
- Installazione di un generatore di vapore ausiliario per ridurre i tempi di avviamento della centrale (si prevede un funzionamento per 150 ore all'anno).
- Modifiche alla caldaia a recupero con l'installazione di una serranda al camino per ridurre le perdite di calore della caldaia.

Queste ultime due modifiche verrebbero effettuate allo scopo di ridurre i tempi di avviamento dell'impianto e quindi la durata delle fasi transitorie.

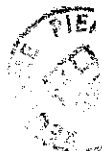
Per quanto riguarda le emissioni acustiche, le integrazioni prevedono:

- interventi di mitigazione acustica dello stabilimento con riduzione delle potenze sonore emesse dalle apparecchiature installate, in particolare installando aerocondensatori della tipologia Low Low noise;
- interventi di sopraelevazione in due punti del muro di recinzione tramite pannelli fonoassorbenti al fine di ottenere il rispetto del limite relativo al differenziale acustico notturno sui ricettori circostanti.

Vengono inoltre proposte le seguenti misure compensative:

- interventi per la bonifica da amianto del territorio casalese;
- piattaforma di trattamento per la raccolta di scarti agricoli da trasformare in combustibile da biomasse;
- realizzazione di serre per la produzione di frutti tropicali alimentata da calore fornito dalla Centrale;
- finanziamento alle attività di messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua del reticolo minore.

Con le successive integrazioni pervenute in data 14 marzo 2007, dato atto che le opere di rialzo del piano di imposta della centrale (che il progetto prevede di rialzare di 70 cm rispetto al piano campagna, in modo da mantenere l'impianto ad una quota superiore al livello massimo delle acque riscontrato nello stabilimento in occasione dell'evento alluvionale dell'autunno 2000) creeranno un volume di circa 27.000 m³, il proponente ha proposto la realizzazione, all'interno dello stabilimento, di tre bacini distinti, allo scopo di costituire un volume di laminazione delle eventuali piene che potranno interessare l'area di stabilimento tale da compensare il volume sottratto dal rialzo del piano della Centrale.



Sicurezza idraulica del territorio.

Le informazioni in possesso dell'ARPA Piemonte circa la realizzazione, il collaudo e la certificazione delle opere idrauliche, non coincidono con quelle fornite dal proponente, infatti, alla data della valutazione tecnica condotta dalla stessa ARPA relativa alla variante al PRGC del Comune di Morano sul Po (prot. n. 28545/SC16 del 03/03/06) le opere sul reticolo secondario (Roggia Stura) non risultavano completate e tanto meno collaudate.

Il PRGC di Morano Po al momento risulta adeguato al PAI, mentre la variante adottata con D.C.C n. 24 del 30/11/2004, integrata con D.C.C. n. 20 del 27/06/2005 (pratica n. A50197 Dir. Pianificazione e Gestione Urbanistica della Regione Piemonte), che classifica l'area ove è prevista la realizzazione della centrale in oggetto come "Aree per impianti produttivi esistenti confermati D1 e relativi ampliamenti", è in *itinere*: fase controdeduttiva della valutazione tecnica Arpa (prot. n. 28545/SC16 del 03/03/06). Nel merito, la Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica della regione Piemonte ha formulato una serie di osservazioni relative, in particolare, alla problematica delle opere di difesa idraulica inerenti la "Roggia Stura" sulle quali non risulta pervenuto alcun riscontro da parte del Comune di Morano sul Po.

Prendendo atto del fatto che l'Amministrazione comunale di Morano sul Po ha deliberato la presa d'atto del collaudo delle opere di difesa idraulica del territorio comunale, si ritiene che, considerato l'art. 28 delle NdA del PAI e la deliberazione dell'Autorità di Bacino n. 11/2006 del 5 aprile 2006 (Articolo 28 delle Norme di Attuazione al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI). Adempimenti necessari ai fini dell'adozione della Deliberazione di presa d'atto del collaudo delle opere programmate per la difesa del territorio e indicate con segno grafico denominato "limite di progetto tra la fascia B e la fascia C". Approvazione di Regolamento ai sensi dell'articolo 44, comma 1 delle NA del PAI), per addivenire all'adesione del limite di fascia B al tracciato delle opere idrauliche eseguite, sia necessaria la delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino di presa d'atto del collaudo dell'opera che varrà come variante automatica del piano vigente.

Per ciò che concerne lo studio di fattibilità degli interventi di sistemazione idraulica, in capo all'AdB, previsto dall'art. 3 della Deliberazione 2/2003 del Comitato Istituzionale "Piano Stralcio di Integrazione al PAI - fiume Po da confluenza Dora Baltea a confluenza Sesia (nodo idraulico di Casale Monferrato)" approvato con DPCM 30 giugno 2003 per la definizione nel dettaglio della fattibilità delle nuove aree di laminazione previste nel suddetto, la valutazione del comportamento idraulico del reticolo minore ed in particolare della Roggia Stura e la relativa definizione degli interventi da effettuarsi sulla rete di canali presente sul territorio in questione, si rende noto che tali approfondimenti sono tutt'ora in corso e in via di ultimazione.

In merito alla prospettata elevazione della centrale in progetto ad una quota di 70 cm dal piano campagna e lo scavo (sino a 90 cm sotto il piano campagna) di tre aree destinate alla laminazione dei fenomeni di esondazione, per un volume complessivo di 27.000 m³ circa, si osserva che:

- la soggiacenza della falda freatica nell'area in oggetto risulta minima, oscillando mediamente da 2,5-3 m a meno di 1,5 m dal piano campagna, e pertanto non è da escludere, in caso di piena straordinaria, una potenziale interferenza dei bacini di laminazione anche con le acque di falda, essendo il franco previsto di soli 0,5 m circa in condizioni ordinarie. A questo riguardo, la prevista impermeabilizzazione del fondo di detti bacini, se da una parte può costituire, in situazioni ordinarie, una protezione delle acque di falda in una superficie di terreno soggetta a bonifica, dall'altra potrebbe costituire un fattore di interferenza con i flussi sotterranei poco o per nulla controllabile in caso di piena straordinaria o esondazione;
- la funzionalità del citato sistema di laminazione, così come la sopraelevazione della centrale in progetto, sono in gran parte condizionati alla preventiva realizzazione e messa in opera di tutti i tratti di difesa spondale previsti anche per i corsi d'acqua minori (Roggia Stura, Roggia Cornasso) già interessati nel 2000, assieme al fiume Po, dalla locale esondazione che colpì il centro produttivo e l'abitato di Morano;

Qualità dell'aria.

A supporto delle valutazioni di seguito riportate, si allega il documento "Integrazione alla Relazione di contributo tecnico-scientifico ai sensi dell'art. 8 della l.r. 40/1998", predisposto in data 13 aprile 2007 da ARPA Piemonte ai fini dell'istruttoria tecnica regionale, che si intende parte integrante della presente deliberazione.

Stato della qualità dell'aria.

Per quanto riguarda lo stato della qualità dell'aria, come già espresso nei precedenti pareri, si ribadisce che la centrale si colloca in zona critica per la qualità dell'aria, infatti sia il Comune in cui si intende realizzare la Centrale che i confinanti Comuni di Casale Monferrato, Trino Vercellese, Coniolo e Villanova Monferrato sono stati assegnati dalla D.G.R. 11 novembre 2002 n. 14-7623 alla Zona di Piano, che rappresenta l'area per la quale devono essere predisposti i Piani d'azione al fine di ridurre il rischio di superamento dei limiti e delle soglie di allarme stabiliti dal D.M. 2 aprile 2002, n. 60.

La situazione di criticità è confermata dai dati rilevati dalla stazione di monitoraggio della qualità dell'aria di Casale Monferrato che per il 2005 mostrano dati per gli inquinanti NO₂ e PM₁₀ molto prossimi al limite della media annuale e ben 106 superamenti del limite giornaliero per la protezione della salute umana per le polveri sottili (PM₁₀), che non dovrebbe essere superato per più di 35 volte all'anno, e dalle "Valutazioni della qualità dell'aria - anni 2004 e 2005" che stimano per i comuni sopraccitati situazioni simili a quella di Casale Monferrato.

Nel periodo tra il 22 settembre ed il 5 ottobre 2006 è stata inoltre effettuata una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria nel Comune di Morano Po con laboratorio mobile del Dipartimento ARPA di Alessandria, sebbene una campagna di così ridotta estensione temporale non possa essere rappresentativa, i dati rilevati non possono far ritenere infondate le preoccupazioni in merito al livello di qualità dell'aria di Morano Po tenuto conto che i dati risultano peggiori di quelli rilevati nella stazione di monitoraggio di Casale Monferrato nel medesimo periodo. In particolare il valore medio sull'intera campagna dell'inquinante maggiormente significativo ai fini dell'impatto della Centrale in progetto, l'NO₂, è di 34.1 µg/m³, valore inferiore al limite di 40 sulla media annuale imposto dal DM n° 60 del 2 aprile 2002. Confrontando tali dati con il valore medio di 26 µg/m³ registrato nello stesso periodo nelle stazioni fisse presenti nel vicino Comune di Casale Monferrato, si evidenzia un risultato superiore di circa un quarto in Morano Po, contrariamente a quanto ci si potrebbe ragionevolmente attendere in un centro dalle caratteristiche di minore urbanizzazione.

Durante la campagna sono stati rilevati 4 superamenti del limite giornaliero per le polveri fini PM₁₀. Considerando anche le caratteristiche atmosferiche del periodo di rilevamento favorevoli alla dispersione degli inquinanti, è lecito attendersi in periodi più critici valori prossimi al limite per la tutela della salute di cui sopra.

In questa situazione non può essere ritenuta accettabile l'introduzione di nuove emissioni, solo in parte compensate dall'eliminazione di emissioni presenti sul territorio, in particolare per quanto riguarda le polveri sottili PM₁₀ che seppure non emesse in quantità rilevanti direttamente dalla centrale, sono inquinanti secondari di cui gli ossidi di azoto sono dei precursori.

Impatto atmosferico.

In merito all'impatto atmosferico conseguente all'eventuale realizzazione della Centrale proposta, le integrazioni presentate il 29 settembre 2006 propongono alcune modifiche rispetto a progetto iniziale, confermano l'impegno a contenere le emissioni di ossidi di azoto della centrale al di sotto dei 30 mg/Nm³ per gli NO_x (espressi come NO₂) calcolati sul gas secco e ad un tenore volumetrico di ossigeno del 15%, a 0 °C e 1013 hPa, prevedono la sostituzione della caldaia utilizzata per l'essiccazione nella macinazione del clinker con il calore di recupero dei fumi della centrale ed eliminazione del punto di emissione 66; prevedono l'installazione di un generatore di vapore ausiliario per ridurre i tempi di avviamento della centrale e la durata delle fasi transitorie.

Nel merito, la Provincia di Alessandria, con nota prot. n. 51370, in data 12 aprile 2007 (prot. di ricevimento n. 4704 del 12 aprile 2007) osserva quanto segue:

- nel computo è conteggiata la dismissione di alcuni punti emissivi della Ditta Holcim, in particolare il punto E66, individuato come punto di emissione con limite di 600 mg/Nm³ di NOx che in seguito all'attivazione dell'attivazione della centrale verrebbe spento

- il punto di emissione E66 era stato proposto da Holcim come punto da attivare in sostituzione ad altri con comunicazione trasmessa alla provincia di Alessandria 23.06.2004 con limite a 600 mg/Nm³ di NOx

- in merito in data 15.07.2004 si è svolta presso la Provincia di Alessandria una conferenza di servizi durante la quale è stata dichiarata non valida tale procedura di comunicazione per il punto E66 e conseguentemente la proposta per il punto E66 non accettabile. La procedura all'epoca prevedeva infatti una domanda ex art. 15 DPR 203/88.

- ad oggi non è stata presentata alcuna domanda in merito al punto E66 e conseguentemente detto punto risulta non autorizzato e quindi non esistente.

Per quanto detto risulta evidente che il punto E66 non può essere conteggiato nell'ambito di un bilancio emissivo. Peraltro ARPA ha attivato un controllo presso la Ditta Holcim avente lo scopo di verificare la situazione in stabilimento."

La nota della Provincia di Alessandria evidenzia una grave criticità che, qualora confermata, è tale da rendere problematica la valutazione del quadro emissivo *ante operam* rappresentato dal proponente nell'ambito del SIA. In attesa di definizione della reale situazione autorizzatoria in atto, si procede comunque all'analisi delle simulazioni di scenario elaborate dal proponente, in merito alle quali si osserva quanto in appresso.

Gli scenari *post operam* ipotizzati dal proponente, anche a fronte delle modifiche introdotte con le integrazioni progettuali presentate il 29 settembre 2006, mostrano comunque un incremento delle emissioni complessive di ossidi di azoto.

Le simulazioni di ricaduta degli inquinanti riportate nelle predette integrazioni, sulle quali si nutrono perplessità riguardo le modalità di utilizzo del codice di calcolo e i dati meteorologici utilizzati, evidenziano un beneficio a livello della concentrazione media annua su tutto il dominio di studio della situazione di progetto rispetto a quella con l'attuale essiccatore funzionante nel cementificio; di converso, nelle simulazioni degli episodi critici, i picchi evidenziano come, in presenza delle nuove emissioni della centrale, vengono maggiormente impattate rispetto ad oggi le zone collinari, dove maggiormente si potrebbero avvertire gli effetti di impatto cumulativo con la costruenda Centrale di Livorno Ferraris.

Nelle integrazioni presentate il 15 marzo 2007 le ricadute degli inquinanti sono state valutate utilizzando un diverso codice di calcolo.

La metodologia adottata è, in linea di principio, adatta alla situazione in esame ma, come evidenziato da ARPA Piemonte, non si condivide la modalità di utilizzo del codice. In particolare, è da sottolineare come la qualità della ricostruzione dei campi di vento e temperatura, effettuata da un codice di tipo diagnostico quale quello utilizzato, sia strettamente legata ad una corretta scelta delle stazioni di monitoraggio al suolo ed in quota in termini di rappresentatività spaziale e di copertura del territorio, in particolar modo in condizioni orografiche complesse: in questo senso, ricordando che la potenzialità di un modello tridimensionale per la ricostruzione del campo di vento ai fini della successiva dispersione di inquinanti in atmosfera rispetto all'utilizzo di un modello di tipo gaussiano (che usa i dati di una sola stazione meteorologica) sta proprio nella possibilità di integrare informazioni provenienti da più punti del territorio, si rileva che tale opportunità non è stata sfruttata dal proponente, il quale ha utilizzato come dato di input al preprocessore meteorologico - nell'area circostante la centrale - la sola stazione di Casale Monferrato a fronte di quelle disponibili in zona.

Per la valutazione dell'impatto cumulativo, sono sovrastimati i valori di emissione utilizzati per la simulazione della centrale E.On rispetto a quelli di progetto approvato. I risultati riguardanti lo scenario cumulato che tiene conto di questa sorgente possono essere presi in considerazione solamente in termini qualitativi, a causa della presumibile sovrastima del contributo ad essa associato presso i recettori considerati. Il rischio di impatto cumulativo è più evidente sui centri

collinari del Monferrato orientale, in particolare le colline del Po tra Camino e Gabiano (AL), la cui posizione e quota favorisce la ricaduta al suolo degli inquinanti dispersi in modo più significativo della situazione attuale. In tale ambiente rurale, caratterizzato da insediamenti sparsi, ecosistemi e colture di pregio e con una discreta attività turistica, anche modesti contributi possono alterare la qualità dell'aria.

Considerando che la concentrazione media annuale registrata presso la stazione di monitoraggio nell'anno esaminato ($38.39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nel 2005) assume valore prossimo al limite per la protezione della salute umana, il contributo positivo seppur minimo risulta non trascurabile e si conferma, per gli ossidi di azoto, il quadro di sostanziale "non benefico" derivante dalla realizzazione dell'impianto in una zona che non è in grado di poter accettare ulteriori contributi, seppur minimi, se non adeguatamente compensati con la sostituzione di altre sorgenti di emissioni inquinanti.

Inoltre, anche considerando gli interventi previsti nelle nuove integrazioni, il progetto non risponde al criterio del massimo utilizzo possibile dell'energia termica individuato dal PEAR e dalla DGR n. 23-5028 del 7 gennaio 2002 (Indirizzi per l'istruttoria delle istanze relative alla realizzazione di centrali termoelettriche di potenza superiore ai 300 MW termici); tale criterio non risulta soddisfatto dal progetto che a fronte di un impianto della potenza elettrica di 800 MWe propone l'utilizzo di soli 15 MWt (intervento compensativo serre) più 2,9 MWt (recupero calore fumi per essiccazione clinker).

Nella "Nota sull'introduzione di soluzioni tecniche per migliorare la flessibilità d'impianto" è prospettata da parte del proponente un'ulteriore possibilità di installare un sistema di scambio termico per la fornitura di una potenza massima di circa 120 MWt, ma tale previsione progettuale non è supportata da alcuno studio di fattibilità e dalle necessarie valutazioni della domanda locale reale e/o da accordi stipulati con i potenziali gestori ed utenti della rete di teleriscaldamento; conseguentemente, non sono stimati gli eventuali benefici emissivi connessi allo spegnimento delle caldaie; l'effettiva possibilità di attuare la fornitura di 120 MWt ad una potenziale rete di teleriscaldamento non trova pertanto concreti riscontri allo stato attuale delle informazioni rese disponibili dal Proponente; in ogni caso, la potenza massima indicata risulta modesta rispetto alla possibilità di cessione di energia termica (350 - 400 MWt) in impianti di analoga potenza.

Le integrazioni presentate non quantificano le maggiori emissioni dovute alla caldaia ausiliaria (dedicata alla produzione di vapore per il sistema di tenuta della turbina a vapore e per il sistema a vuoto) e alle fasi di arresto, di avviamento e di funzionamento in ciclo aperto del turbogas conseguenti ad una gestione con un maggior grado di flessibilità operativa.

La maggiore flessibilità operativa, oltretutto, pregiudicherebbe la continuità di cessione dell'energia termica alle utenze.

Considerando che in aree critiche per la qualità dell'aria, quali la Zona di Piano in cui è inserito il comune di Morano sul Po ed i comuni limitrofi, la produzione combinata con utilizzo del calore finalizzata al teleriscaldamento costituisce elemento irrinunciabile e condizionante per l'autorizzazione di nuovi impianti termoelettrici, il progetto proposto appare non coerente con gli attuali criteri e strategie adottate dalla regione Piemonte in merito al risanamento ed alla tutela della qualità dell'aria.

Clima acustico.

Le integrazioni presentate prevedono interventi di mitigazione dell'impatto acustico attraverso l'inserimento di barriere fonoassorbenti mediante innalzamento del muro di cinta e forniscono un'integrazione dello studio del Clima Acustico e la Valutazione di Impatto Acustico.

In merito allo Studio del Clima Acustico e alle Valutazione di impatto acustico si formulano le seguenti considerazioni:

- tutti i ricettori individuati nell'intorno dell'area produttiva che ricomprende il cementificio esistente e il sito destinato alla nuova centrale, sono classificati in classe III in base alla

zonizzazione acustica del territorio comunale adottata dal Comune di Morano sul Po con delibera n. 32 del 22/09/2003. Per tutti è dunque previsto il rispetto dei limiti di immissione pertinenti, ovvero rispettivamente 50 dBA per il periodo notturno e 60 dBA per il periodo diurno. L'applicazione dei limiti propri dell'infrastruttura ferroviaria per i ricettori che ricadano nelle sue fasce di pertinenza (ex DPR 459/98) non è corretta e dunque non accettabile;

- sulla base delle misure effettuate all'interno dello stabilimento e dalla modellizzazione delle sorgenti effettuata a partire dalle misure, si evidenzia come l'impatto di maggior rumorosità sia imputabile al cementificio esistente (con particolare riferimento ai processi di pre-macinazione, macinazione, insaccamento e movimentazione materiali) e, in misura minore ma non trascurabile alla centrale elettrica di futura realizzazione. Ciò comporta, in base alle conclusioni riportate, un sostanziale rispetto del criterio differenziale presso i ricettori esposti. In merito a ciò si fa però osservare che la valutazione del livello di fondo comprensiva dell'attività del cementificio, presenta alcune lacune ed alcuni non chiari:
 - alcune misure sono state effettuate con gli impianti di macinazione fermi (dicembre 2003) mentre altre (giugno 2003) sono state effettuate con impianti a regime, tuttavia ben 3 misure su 5 (P5-P3-P1) evidenziano livelli maggiori a macinazione ferma. Ciò è in contraddizione con le misure interne allo stabilimento che indicano gli impianti di macinazione (potenza sonora complessiva del fabbricato = 104 dBA) e pre-macinazione (potenza sonora complessiva del fabbricato = 94 dBA) come sorgenti notevolmente impattanti (vedasi anche mappa acustica in figura 3.2.7b);
 - le misure di fondo effettuate presentano notevoli variazioni tra i Leq misurati nel medesimo punto ed una dispersione notevole sui livelli statistici di ciascuna misura che non permette di capire quale sia l'effettiva rumorosità prodotta dal cementificio, depurata dei contributi di eventi sonori spuri e non connessi all'attività; nella simulazione dell'impatto complessivo del cementificio e della futura centrale si assume che i livelli siano uguali in periodo diurno e notturno ovvero che la rumorosità sia della centrale che del cementificio siano sostanzialmente costanti sulle 24 ore. Ciò è in contraddizione con l'estrema variabilità dei livelli di fondo misurati di giorno e di notte nei punti circostanti e considerati come contributo del cementificio (misure giugno e dicembre 2003 - vedasi tabella 3.1.2e pag. 44);
 - i risultati finali dell'impatto stimato mediante software di modellizzazione acustica della centrale + cementificio presso i punti ricettori limitrofi allo stabilimento forniscono valori di rumorosità nettamente inferiori (< 10dBA) rispetto ai livelli di fondo misurati e considerati come rumore del solo cementificio. Risulta evidente che la notevole discrepanza non è comprensibile e non può che essere imputata o ad una sovrastima dei livelli di fondo prodotti dal cementificio (non risultano peraltro altre sorgenti significative presenti) o ad una sottostima del modello.

Al fine di valutare l'impatto complessivo dell'attività occorrerebbe inoltre verificare l'impatto della movimentazione dei mezzi pesanti lungo le vie di accesso al cementificio, dove si affacciano le abitazioni, e l'impatto dovuto alle fasi di cantiere.

Si fa infine osservare che dalla mappa acustica in figura 3.2.7b emerge una notevole emissione sonora verso l'area agricola posta in classe III a nord dello stabilimento con potenziale superamento dei livelli assoluti sia di emissione che di immissione.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, si ribadisce quanto espresso dalla Giunta Regionale con d.g.r. n. 51-10809, in data 27 ottobre 2003, e con d.g.r. n. 90-14522, in data 29 dicembre 2004, confermando come le caratteristiche ambientali del territorio interessato direttamente ed indirettamente dal progetto proposto siano preclusive nei confronti della realizzazione di una qualsiasi opera che possa aggravare la pressione esistente.

Tutto ciò premesso, considerata la necessità di integrare il precedente parere di parte regionale ex art. 6 della legge 349/1986, espresso dalla Giunta regionale con d.g.r. n. 51-10809, in data 27 ottobre 2003, successivamente integrato con d.g.r. n. 90-14522, in data 29 dicembre 2004, l'Assessore propone alla Giunta Regionale di inviare le considerazioni e le valutazioni sopra espresse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e al Ministero delle Attività produttive per il seguito di competenza.

La Giunta Regionale, condividendo le argomentazioni del Relatore;

visto l'art. 6 della legge 349/1986;

visto il d.p.c.m. 377/1988 e sue modifiche ed integrazioni;

visto il d.p.c.m. 27.12.1988;

visto l'art. 18 della l.r. 40/1998;

viste le leggi nn. 9 e 10 del 10.01.1991;

vista la legge 9.04.2002, n. 55 e s.m.i.;

visto il d.lgs. 16.03.1999, n. 79;

visto l'accordo del 5 settembre 2002 tra Governo, Regioni, Province, Comuni e Comunità montane;

vista la d.c.r. n. 351-3642 del 3.02.2004;

vista la d.g.r. n. 23-5028 del 7 gennaio 2002;

vista la legge 18 maggio 1989, n. 183;

visto il d.p.c.m. 30 giugno 2003;

vista la circolare PGR 8 maggio 1996, n. 7/LAP;

visto il d.m. 2 aprile 2002, n. 60;

vista la l.r. 7 aprile 2000, n. 43;

vista la d.g.r. n. 14-7623 dell' 11.11.2002;

vista la d.g.r. n. 19-12878 del 28 giugno 2004;

viste le d.g.r. n. 51-10809 del 27 ottobre 2003 e n. 90-14522 del 29 dicembre 2004;

con votazione espressa nei modi di legge, unanime,

d e l i b e r a

- di integrare il parere precedentemente espresso dalla Regione, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986, con deliberazione della Giunta regionale d.g.r. n. 51-10809, in data 27 ottobre 2003, successivamente integrato con d.g.r. n. 90-14522, in data 29 dicembre 2004, relativo al progetto di "Centrale termoelettrica a ciclo combinato" della potenza elettrica di circa 800 MWe, da localizzarsi nel Comune di Morano sul Po (AL), presentato dalla Società Morano Energia S.r.l., Via Balzola 30 - Morano sul Po (AL)", con le considerazioni e valutazioni dettagliatamente espresse in premessa, inerenti in particolare la criticità della situazione ambientale e delle caratteristiche del territorio interessato direttamente ed indirettamente dalla realizzazione ed esercizio della centrale proposta;
- di ritenere che le considerazioni e valutazioni dettagliatamente espresse in premessa, ribadiscano la mancanza dei presupposti di compatibilità ambientale per la realizzazione dell'opera in oggetto, nel contesto ambientale individuato, confermando il parere negativo già espresso dalla Regione, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986, con deliberazione della Giunta regionale d.g.r. n. 51-10809, in data 27 ottobre 2003, successivamente integrato con d.g.r. n. 90-14522, in data 29 dicembre 2004;



- di inviare al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e al Ministero delle Attività Produttive, ai sensi e per gli effetti dell'art. 6 della legge 349/1986, dell'art. 5 del d.p.r. 357/1997 e della legge 55/2002, la presente deliberazione che integra le precedenti deliberazioni della Giunta regionale d.g.r n. 51-10809, in data 27 ottobre 2003 e d.g.r. n. 90-14522, in data 29 dicembre 2004, di cui costituisce parte integrante il documento allegato "Integrazione alla Relazione di contributo tecnico-scientifico ai sensi dell'art. 8 della l.r. 40/1998", predisposto in data 13 aprile 2007 da ARPA Piemonte ai fini dell'istruttoria tecnica regionale, per il prosieguo di competenza.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 14 del D.P.G.R. n. 8/R/2002.

(Omissis)

Il Vicepresidente
della Giunta Regionale
Paolo PEVERARO

Direzione Affari Istituzionali
e Processo di Delega
Il funzionario verbalizzante
Roberta BUFANO

Estratto dal libro verbali delle deliberazioni assunte dalla Giunta Regionale in adunanza 23 aprile 2007.

cr/ *En*

PAGINA NON UTILIZZATA



13/01/2007
66.5750

STRUTTURA COMPLESSA 02

“Area delle attività regionali per l’indirizzo ed il coordinamento in materia ambientale”

S.S.02.03 Valutazione Ambientale

**Istruttoria Regionale per la procedura di V.I.A. nazionale
ai sensi dell’art. 18 della L.R. 40/98**

**Integrazione alla Relazione di contributo tecnico-scientifico ai sensi
dell’art. 8 della L.R. 40/98.**

**Progetto: Centrale termoelettrica a ciclo combinato della potenza
termica di 800 MWe - Opere connesse: Elettrodotto 380 kV,
Metanodotto**

Località: Comune di Morano sul Po (AL)

Proponente: Morano Energia s.r.l.

Redazione	Funzione: Coll. Tecn. Prof. S.S. 02.03	Data:	Firma:
	Nome: E.Rivella		
	Funzione: : Coll.San.Prof.Esp. S.C. 05.06	Data:	Firma:
	Nome: R.De Maria		
Verifica	Funzione: Coll. Tecn. Prof. S.C.07		
	Nome: G.Caponetto, L.Erbetta, P.Bisoglio		
	Funzione: Responsabile S.S. 02.03	Data:	Firma:
	Nome: C.Occelli		
Approvazione	Funzione: Responsabile S.C. 02	Data:	Firma:
	Nome: C.Occelli		

ARPA Piemonte – Ente di diritto pubblico
Area delle attività regionali per l’indirizzo ed il coordinamento in materia ambientale
Valutazione Ambientale (VIA/VAS)

1. Introduzione

Oggetto della presente relazione è la valutazione delle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di Centrale termoelettrica a ciclo combinato della potenza termica di circa 800 MWe nel territorio del Comune di Morano sul Po (AL) presentate alla Regione Piemonte dalla società Morano Energia Srl in data 12 marzo 2007.

Il contributo di ARPA Piemonte si configura quale supporto tecnico-scientifico alla Regione Piemonte ai sensi dell'art. n.18 della L.R. 40/98 per l'espressione del parere regionale nell'ambito della procedura di V.I.A. nazionale ai sensi dell'art. 6 della L.349/86, come richiamato dall'art. 1 della L. 55/02.

Per gli aspetti relativi alle precedenti fasi istruttorie ed integrazioni (2005) si fa riferimento ai precedenti contributi tecnici di Arpa (prot. 131937/02.03 del 2 novembre 2006).

2 Atmosfera

2.1 Scenari di valutazione delle emissioni di inquinanti in aria

Come nelle precedenti integrazioni del settembre 2006 lo scenario di valutazione è basato sul confronto tra la situazione emissiva attuale dell'impianto di macinazione e confezione cemento della Holcim Cementi SpA in Morano Po e quella con la centrale a gas da 800 MWe in progetto, nell'assetto compensativo di utilizzo del contenuto energetico dei fumi emessi a fini di essiccazione del cemento con conseguente spegnimento dell'essiccatore ad oggi in funzione.

In merito alla valutazione del contributo emissivo della centrale sono state realizzate quattro differenti simulazioni in differenti assetti emissivi:

- Scenario A: scenario emissivo locale attuale con le emissioni attuali del cementificio
- Scenario B: scenario di progetto con la centrale di Morano e lo spegnimento della sorgente 66



- Scenario C: scenario cumulativo attuale d'area con sorgente 66 del cementificio più la centrale di Livorno Ferraris autorizzata
- Scenario D: scenario cumulativo di progetto con la centrale di Morano e lo spegnimento della sorgente 66 più la centrale di Livorno Ferraris autorizzata.

In merito all'attuale scenario emissivo il Proponente dichiara che ad oggi l'unica sorgente emissiva esistente nello stabilimento della Holcim cementi è quella del mulino essiccatore a sfere che utilizza un generatore di gas caldi alimentato a gas metano per essiccare la materia, con un'emissione in atmosfera attraverso il camino 66 di circa 600 mg/Nmc di NOx e 20 mg/Nmc di polveri.

Nelle integrazioni del settembre 2006 (par.1.3 pag.3) il proponente dichiarava che il mulino in oggetto costituiva un nuovo impianto in sostituzione di preesistenti vecchi mulini. A pag. 12 del par. 2.1.4 dello stesso documento del settembre 2006 inoltre affermava *"Il confronto tra lo scenario attuale e quello pregresso, quando erano in esercizio i vecchi molini, mostra una ulteriore riduzione delle emissioni derivanti dai processi produttivi del cementificio, che si somma a quella, molto più significativa, riscontrata con la chiusura dei forni di cottura del clinker, avvenuta nel 2000."*

La situazione autorizzativa di questa nuova sorgente emissiva risulta ad Arpa ancora in fase di definizione e non è escluso che le emissioni di NOx che di polveri che vengono attribuite a questo nuovo mulino vengano riviste, essendo ancora estremamente elevate rispetto agli standard che vengono ad oggi applicati su nuovi impianti. Si fa presente che qualora le emissioni di NOx fossero state ridotte nel nuovo molino tale effetto si concretizzerebbe in un potenziale ulteriore incremento, assoluto e percentuale, dei flussi di massa degli inquinanti post operam rispetto a quelli reali attuali ed in una possibile minore differenza tra lo scenario A esistente e quelli di progetto, con una riduzione dell'ipotizzato beneficio conseguente alla realizzazione della centrale termoelettrica.

Per quanto riguarda le polveri nelle nuove integrazioni del 2007 per lo scenario futuro (scenario B) si dà disponibilità a procedere all'istallazione di un nuovo filtro ad alta efficienza, che consentirebbe di ridurre quest'emissione ad un contenuto di 10 mg/Nmc di polveri nei fumi.

Dai bilanci emissivi presentati non si raggiunge tuttavia un miglioramento rispetto agli attuali flussi di massa degli inquinanti, se non presumibilmente relativamente al biossido di zolfo, ma si determina un rilevante incremento delle emissioni di biossido di azoto (pari a circa + 215% rispetto all'attuale).

Si fa inoltre notare la contraddizione tra l'affermazione contenuta nel testo che la fermata dell'essiccatore del mulino permetterebbe di azzerare le emissioni di ossidi di Azoto e la successiva descrizione dei dati della sorgente utilizzati nella simulazione della dispersione degli inquinanti in cui si prevede al camino 66 una concentrazione di NOx nei fumi di 17,5 mg/Nmc espressi come fumi anidri al 15% di O₂, a fronte dei 600 utilizzati per l'attuale emissione del camino.

Resta confermato come scenario emissivo della centrale a progetto una concentrazione di ossidi di azoto nei fumi a 30 mg/Nm³.

Si ricorda che nelle precedenti integrazioni del 2006 erano previste altre due sorgenti emissive dovute a:

- Installazione di un generatore di vapore ausiliario per ridurre i tempi di avviamento della centrale (con previsione di funzionamento per 150 ore all'anno).
- Modifiche alla caldaia a recupero con l'installazione di una serranda al camino per ridurre le perdite di calore della caldaia.

Queste ultime due modifiche non sono state valutate nella documentazione attualmente presentata con la motivazione della loro attivazione saltuaria; le due sorgenti avrebbero infatti lo scopo di ridurre i tempi di avviamento dell'impianto e quindi la durata delle fasi transitorie.

In base alle esperienze di Arpa relative al monitoraggio del funzionamento di analoghe centrali, è prevedibile nell'attuale gestione delle forniture al mercato elettrico, un frequente ricorso spegnimenti ed avviamenti della centrale che comporterebbe la necessità di un ricorso più consistente alla caldaia ausiliaria di cui sarebbe più corretto valutare il contributo nel bilancio delle emissioni.

Per quanto riguarda l'impatto cumulativo calcolato nelle integrazioni presentate (scenari C e D), i dati di input utilizzati della centrale autorizzata E.On di Livorno Ferraris (VC) attualmente in costruzione sono erronei per i seguenti aspetti:

- Diametro camino 7.5 anziché 7 m
- Temperatura fumi 101° C anziché 110°
- Velocità fumi 19.5 m/s anziché 13.2 m/s
- Portata fumi 3.108.000 Nmc/h anziché 3.600.000 Nmc/h
- Portata NOx 23.6 g/s anziché 66 g/s.

Tali errori comportano in generale una sovrastima dell'influenza di tale centrale nello studio del proponente.

2.2 Situazione di qualità dell'aria di riferimento

Prendendo in considerazione l'aggiornamento della valutazione della qualità dell'aria e la zonizzazione regionale (all 4 DGR 19-6941 del 5 agosto 2002, e DGR 14 -7623 di aggiornamanto dell'assegnazione dei comuni piemontesi alle zone 1,2 e 3), sia Casale Monferrato che alcuni comuni nell'intorno tra cui Morano stesa ed i confinanti Trino vercellese e Coniolo sono compresi nella zona di Piano più critica (Zona 1) e quindi in una situazione da non poter accettare ulteriori contributi seppur minimi, se non adeguatamente compensati con la sostituzione di altre sorgenti di emissioni inquinanti.

Ai sensi della DGR n. 14-7623 del 11.11.2002, il Comune di Morano Sul Po risulta inserito nella Zona di Piano 1 con classificazione di criticità 5 per il parametro NO₂ (concentrazione media annua con valori > 60 µg/mc) e classificazione di criticità 3 per il parametro PM10 (concentrazione media annua con valori compresi nell'intervallo 32÷40 µg/mc) (DGR 19-12878 / 2004).

La stazione della rete del Sistema di rilevamento della qualità dell'aria regionale più prossima è quella di Casale Monferrato. I dati di Casale Monferrato rivelano l'assenza di episodi di superamento della concentrazione limite oraria per NO₂ e concentrazioni medie annue sempre inferiori al limite di protezione per la salute umana imposto dal DM n°60. Si evidenzia tuttavia un significativo incremento della media annua nel 2005 a 38.5 ug/mc, che si avvicina al limite normativo.

ARPA Piemonte - Ente di diritto pubblico
Area delle attività regionali per l'indirizzo ed il coordinamento in materia ambientale
Valutazione Ambientale (VIA/VAS)

Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017
Via della Rocca, 49 - 10123 Torino - Tel. 0118153315 - fax 0118153253 - E-mail: via.vas@arpa.piemonte.it

Si riportano di seguito i risultati di una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria eseguita nel periodo tra il 22 settembre ed il 5 ottobre 2006 nel Comune di Morano Po con laboratorio mobile del Dipartimento ARPA di Alessandria.

Ricordando che i dati acquisiti nel corso delle campagne effettuate con il Laboratorio Mobile non permettono di effettuare una trattazione in termini statistici, secondo quanto previsto dalla normativa per la qualità dell'aria, ma forniscono un quadro, seppure limitato dal punto di vista temporale, della situazione di inquinamento atmosferico relativa al Comune in esame riferito al periodo particolare, si prendono di seguito in considerazione i soli inquinanti di interesse ai fini della presente valutazione.

Per il biossido di azoto l'andamento nel periodo considerato, ha evidenziato sporadici picchi di concentrazione piuttosto contenuta. La media complessiva del periodo (34 $\mu\text{g}/\text{mc}$) risulta al di sotto del limite annuale per la protezione della salute umana (40 $\mu\text{g}/\text{mc}$) e la media oraria massima registrata alle ore 12 del 03.10.2006 ammonta a 64 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

Per le polveri fini il valore massimo è stato registrato in data 23.09 (73 $\mu\text{g}/\text{mc}$) e, nel periodo considerato (12 giorni di misure valide), sono stati riscontrati n. 4 superamenti del limite di 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Va inoltre considerato un ulteriore dato di 49 $\mu\text{g}/\text{mc}$ prossimo al superamento del limite per la tutela della salute. L'andamento tendenziale risulta in buona sincronia con le misure degli altri analizzatori disponibili nella rete provinciale.

Per il monossido di carbonio non ci sono aspetti di rilievo degni di nota.

Di seguito si mettono a confronto i risultati della campagna con quelli rilevati nella stazione di Casale Monferrato (in questa stazione il rilevamento del PM10 viene effettuato tramite un analizzatore automatico nefelometrico ed uno gravimetrico, con buona correlazione tra i 2 dati, contrariamente a quanto affermato nello studio).

Da quanto sotto riportato, si evidenzia che le medie per i parametri NO₂, PM10 ed il numero dei superamenti dello stesso PM10 rilevati in Morano Po risultano più elevati rispetto ai valori registrati in Casale M.to.

Confrontando il dato di biossido di azoto con il valore medio registrato nello stesso periodo nelle stazioni fisse presenti nel vicino Comune di Casale Monferrato, si delinea un risultato superiore di circa un quarto in Morano Po contrariamente a quanto ci si potrebbe ragionevolmente attendere in un centro dalle caratteristiche di minore urbanizzazione.

ARPA Piemonte - Ente di diritto pubblico
Area delle attività regionali per l'indirizzo ed il coordinamento in materia ambientale
Valutazione Ambientale (VIA/VAS)

Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017
Via della Rocca, 49 - 10123 Torino - Tel. 0118153315 - fax 0118153253 - E-mail: via.vas@arpa.piemonte.it

Considerando anche le caratteristiche atmosferiche del periodo di rilevamento favorevoli alla dispersione degli inquinanti, è lecito attendersi in periodi più critici valori superiori.

Confronto con la stazione di Casale Monferrato:

Contorno: Morano Po (dati notturni)	Morano Po			
	µg/mc	mg/mc	µg/mc	µg/mc
periodo di rilevamento, dal 22/09/06 al 05/10/06	34	0,6	3,5	3,0
Media	34	0,6	3,5	3,0
Mediana	32	0,6	3,0	2,9
Valore massimo orario	64	1,7	19	8,9
Media massima /3h	58		9,3	
Media massima /8h		0,9		
Media massima /24h			5	
N° Superamenti valore limite (1h)	0		0	
N° Superamenti soglia di allarme (3h-NO ₂ SO ₂ : 3h-O ₃)	0		0	
75° percentile	40	0,7	4	4
95° percentile	55	1	6	5
98° percentile	58	1	7	6
99,9° percentile	63	2	16	8

Contorno: Casale M.to (dati notturni)	Casale M.to			
	µg/mc	mg/mc	µg/mc	µg/mc
periodo di rilevamento, dal 22/09/06 al 05/10/06	26	0,6	8,9	1,5
Media	26	0,6	8,9	1,5
Mediana	23	0,6	9	1,4
Valore massimo orario	102	1,3	13	5,7
Mediana delle medie giornaliere				
Media massima /3h				
Media massima /8h		1,0		
Media massima /24h			10	
N° Superamenti valore limite (1h)	0		0	
N° Superamenti soglia di allarme (3h-NO ₂ SO ₂ : 3h-O ₃)	0		0	
75° percentile	35	0,6	10	1,8
95° percentile	54	0,9	11	3,2
98° percentile	71	1,1	12	3,9
99,9° percentile	100	1,4	13	5,3

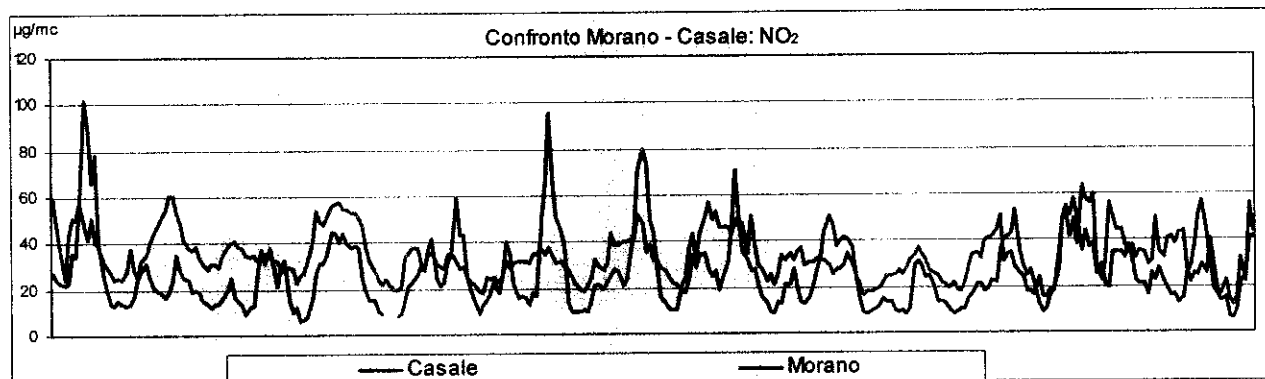
Biossido di Azoto

Biossido di Azoto	Morano	Casale
75° percentile	40	35
95° percentile	55	54

ARPA Piemonte – Ente di diritto pubblico
Area delle attività regionali per l'indirizzo ed il coordinamento in materia ambientale
Valutazione Ambientale (VIA/VAS)

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
 Via della Rocca, 49 – 10123 Torino – Tel. 0118153315 – fax 0118153253 – E-mail: via.vas@arpa.piemonte.it

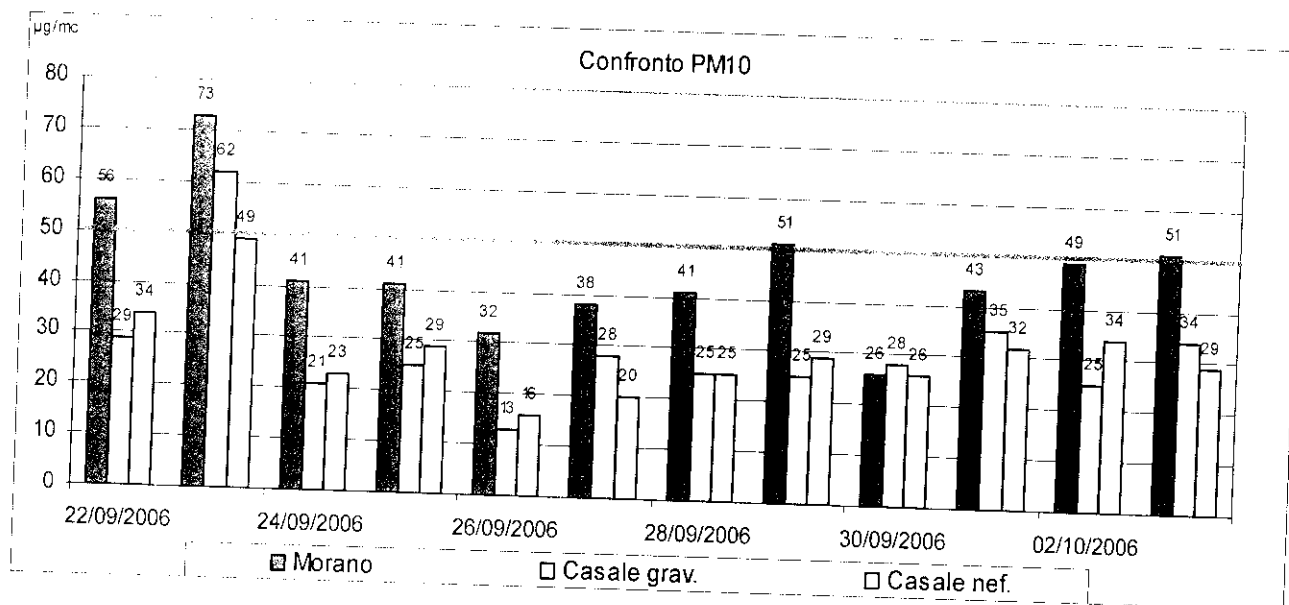
98° percentile	58	71
99,9° percentile	63	100
Max	64	102



PM10 µg/mc

PM10 µg/mc			
Data	Casale grav.		
22/09/2006	56	29	34
23/09/2006	73	62	49
24/09/2006	41	21	23
25/09/2006	41	25	29
26/09/2006	32	13	16
27/09/2006	38	28	20
28/09/2006	41	25	25
29/09/2006	51	25	29
30/09/2006	26	28	26
01/10/2006	43	35	32
02/10/2006	49	25	34
03/10/2006	51	34	29
media			
mediana			
n. sup. 50 µg/mc			





2.3 Previsione delle concentrazioni in aria a livello del suolo derivanti dalle emissioni degli inquinanti prodotti

Per valutare l'entità degli impatti delle ricadute al suolo generate dall'impianto è stato utilizzato un codice di calcolo diverso da quello impiegato nelle integrazioni di settembre 2006 (sistemi di modelli lagrangiano-gaussiano a puff *CalPuff* anziché il modello di dispersione gaussiano ISC3). La simulazione è stata effettuata per simulare la dispersione degli ossidi d'azoto e le polveri primarie emesse.

Per l'inizializzazione meteorologica della simulazione di ISC3 erano state utilizzate base di statistiche meteorologiche aggregate, basate sulla stazione meteorologica di Vercelli.

I dati sono stati confrontati con la situazione della qualità dell'aria alla centralina del sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria di Casale Monferrato.

Aspetti metodologici

La metodologia adottata dal proponente è in linea di principio adatta allo studio in esame ed il sistema di modelli *CalPuff* è compreso tra quelli indicati da APAT per simulazioni

modellistiche finalizzate alla descrizione delle emissioni da sorgenti puntiformi¹ in condizioni non stazionarie e condizioni orografiche complesse.

Nel sistema è presente un preprocessore meteorologico di tipo diagnostico (CalMet), in grado di generare i campi tridimensionali di vento e temperatura e bidimensionali dei parametri descrittivi della turbolenza atmosferica necessari alla successiva simulazione di dispersione degli inquinanti in aria. E' da ricordare che la qualità della ricostruzione anemologica e termica effettuata da un codice di tipo diagnostico quale quello utilizzato nel presente studio è strettamente legata ad una corretta scelta delle stazioni di monitoraggio al suolo ed in quota - i cui dati vengono inseriti in ingresso al codice di calcolo - sia in termini di rappresentatività spaziale sia di copertura del territorio (numero di stazioni), in particolar modo in condizioni orografiche complesse quali quelle presenti nel dominio di calcolo adottato. I dati delle stazioni al suolo fornite in ingresso vengono utilizzati, attraverso un processo di interpolazione che tiene conto dell'orografia dell'area, al fine di ricostruire al meglio l'anemologia sul dominio tridimensionale ed in particolare negli strati inferiori dell'atmosfera. Per una descrizione più realistica proprio degli strati di aria in prossimità del suolo risulta fondamentale anche la scelta della risoluzione verticale adottata nel corso della simulazione, con l'impiego di una distribuzione dei livelli verticali più fitta in prossimità del terreno.

Il dominio sul quale è stata effettuata la ricostruzione del campo di vento e di temperatura ha dimensioni pari a 160x120 km² e risoluzione orizzontale di 2 km, mentre non sono state fornite indicazioni sul numero di livelli verticali adottati; il proponente ha individuato la localizzazione del dominio in modo tale che al suo interno ricadessero i profili dei radiosondaggi di Milano Linate e Cuneo Levaldigi utilizzati per la caratterizzazione meteorologica in quota.

Per quanto riguarda le stazioni al suolo, nella ricostruzione del campo di vento sono state utilizzate le postazioni di Torino Caselle, Cuneo Levaldigi, Casale Monferrato e Milano Linate, la cui posizione sul territorio è riportata nella figura 3.1 di pag. 5 della documentazione presentata. I dati relativi alle prime tre stazioni sono stati reperiti attraverso il servizio AriaWeb messo a disposizione da Regione Piemonte. Essendo stata

¹ Guida ipertestuale alla scelta dei modelli di dispersione nella valutazione della qualità dell'aria
<http://www.smr.arpa.emr.it/ctn/>

data la possibilità al proponente di avere libero accesso a tali dati, non risulta giustificato un utilizzo limitato delle stazioni disponibili nella ricostruzione dei campi di vento. Sebbene il codice permetta una ricostruzione tridimensionale del campo di vento tenendo conto dell'orografia, il fatto di utilizzare in prossimità della futura centrale solamente la stazione di Casale Monferrato fa sì che l'anemologia risulti forzatamente analoga a quella della suddetta stazione, il che non garantisce necessariamente la correttezza della ricostruzione meteorologica dell'area.

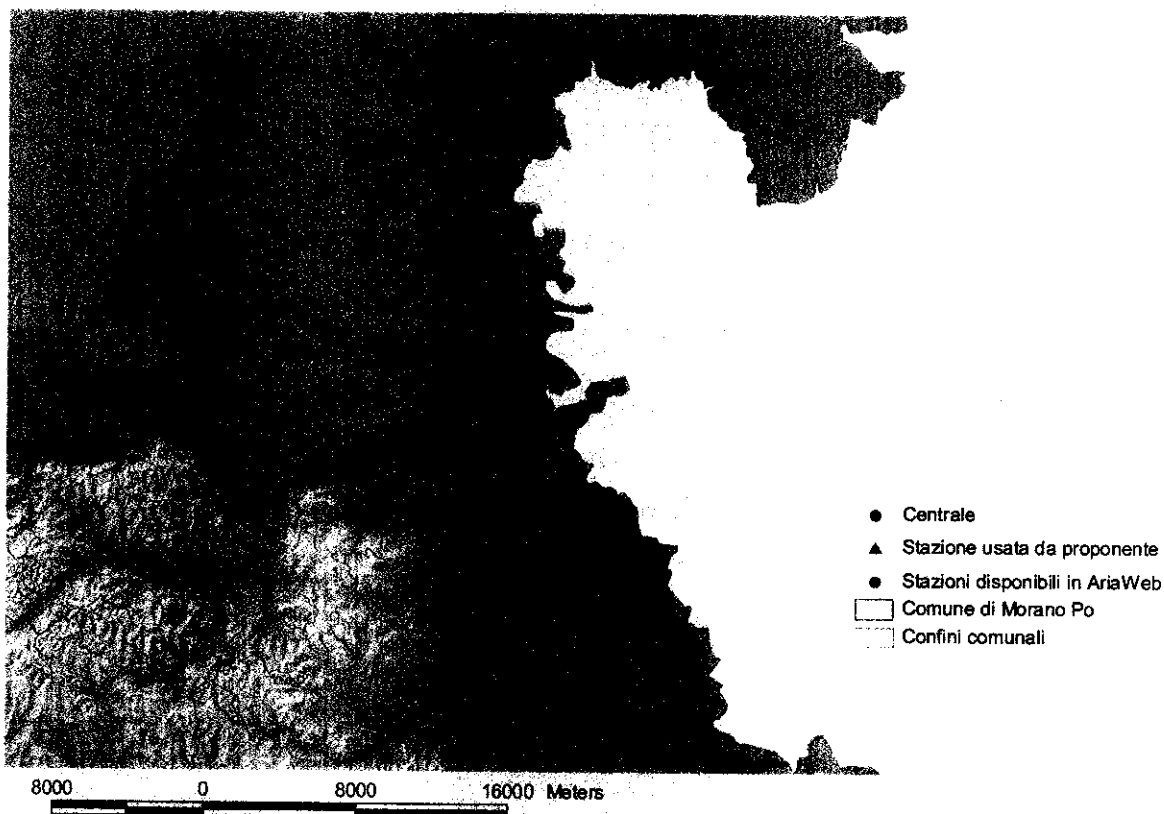
Esaminando infatti la posizione della stazione di Casale Monferrato rispetto al sito previsto per l'installazione della centrale e a causa della presenza dei rilievi collinari del Monferrato, non è cautelativamente corretto affermare che l'anemologia che caratterizza il comune di Morano Po sia completamente descrivibile dalla sola stazione di Casale; la potenzialità di un modello tridimensionale per la ricostruzione del campo di vento ai fini della successiva dispersione di inquinanti in atmosfera rispetto all'utilizzo di un modello di tipo gaussiano che usa i dati di una sola stazione meteorologica sta proprio nella possibilità di integrare informazioni provenienti da più punti del territorio. Tale opportunità, associata alla disponibilità di dati messi a disposizione del proponente, non è stata sfruttata, diminuendo notevolmente i vantaggi ottenibili dall'applicazione di una catena modellistica quale quella utilizzata. Nella figura seguente viene riportato – per la sola area circostante la centrale - il posizionamento delle stazioni, oltre a quella di Casale, disponibili su AriaWeb nelle vicinanze della centrale; è da ricordare inoltre che, all'interno del dominio di calcolo adottato dal proponente per la ricostruzione anemologica, erano disponibili i dati di numerose altre stazioni che non compaiono nell'area di dettaglio.

Per quanto riguarda le simulazioni di dispersione eseguite con il processore *CalPuff*, queste sono state realizzate su un dominio di dimensioni 32x32 km² avente una risoluzione orizzontale pari a 500 metri. Il processo non sembra essere stato accompagnato da una corrispondente discesa di scala dal punto di vista meteorologico (ovvero una corrispondente simulazione annuale con *CalMet* alla risoluzione di 500 metri) in quanto il proponente dichiara che è stata mantenuta inalterata la configurazione orografica rispetto alla simulazione meteorologica; di conseguenza le concentrazioni ottenute non sembrerebbero tenere conto ne' della meteorologia ne' dell'orografia alla scala corrispondente.

ARPA Piemonte – Ente di diritto pubblico
Area delle attività regionali per l'indirizzo ed il coordinamento in materia ambientale
Valutazione Ambientale (VIA/VAS)

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Via della Rocca, 49 – 10123 Torino – Tel. 0118153315 – fax 0118153253 – E-mail: via.vas@arpa.piemonte.it



Commento ai risultati

Ricordando quanto precedentemente espresso in relazione all'errato contributo emissivo della centrale EOn di Livorno Ferraris, i risultati riguardanti lo scenario cumulato che tiene conto di questa sorgente possono essere presi in considerazione solamente in termini qualitativi, a causa della presumibile sovrastima del contributo ad essa associato presso i recettori considerati.

La tabella 5.3 a pag.18 riporta i contributi dei diversi scenari simulati stimati presso il recettore coincidente con la stazione di monitoraggio di qualità dell'aria di Casale Monferrato – Piazza Castello. Nel caso dello scenario B di progetto il contributo alla concentrazione media annuale di ossidi di azoto sarebbe pari a $0.22 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Considerando gli impatti cumulati (misura attuale – scenario A + scenario B) si ottiene un incremento presso il recettore piuttosto contenuto e pari a $0.07 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Considerando che la concentrazione media annuale registrata presso la stazione di monitoraggio nell'anno

esaminato ($38.39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nel 2005) assume valore prossimo al limite per la protezione della salute umana, un contributo positivo seppur minimo risulta non trascurabile.

Per la concentrazione massima oraria di NO_x associata allo scenario B si ottiene un valore di $34.23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ che, tuttavia, non può essere sommato alla concentrazione massima oraria misurata ($228 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in quanto, come segnalato dal proponente, le concentrazioni difficilmente si riferiscono alla stessa cadenza temporale, essendo valutate come massimi assoluti nell'anno di riferimento. Invece l'impatto cumulato (M-A+B) riportato in tabella è relativo all'ora in cui la somma fra misura e calcolo presenta il massimo (presumibilmente non coincidente con la massima concentrazione misurata nell'anno). Si ottiene il valore di $227.45 \mu\text{g}/\text{m}^3$, che non si discosta in modo significativo dalla situazione attuale; il numero di superamenti del valore limite orario non viene incrementato, come non varia il 99.8° percentile delle concentrazioni medie orarie.

La tabella 5.4 di pag. 19 riporta i corrispondenti risultati calcolati presso il recettore di Trino Vercellese, che dispone tuttavia di una serie limitata di misure valide per l'anno in esame (20.3%). Data la ridotta significatività delle misure disponibili, la valutazione dei risultati della simulazione modellistica non verrà qui riportata.

Sinteticamente come giudizio si conferma, per gli ossidi di azoto, il quadro di sostanziale 'non beneficio' derivante dalla realizzazione dell'impianto in una zona che non è in grado di poter accettare ulteriori contributi, seppur minimi, se non adeguatamente compensati con la sostituzione di altre sorgenti di emissioni inquinanti.

Per quanto riguarda il particolato PM10, sono state prese in considerazione le stazioni di Casale Monferrato Via Negri e Piazza Castello, che presentano rispettivamente il 42.7 ed il 47.1 % di dati validi nell'anno 2005. Il contributo dello scenario cumulato M-A+B non evidenzia variazioni sostanziali rispetto alla situazione attuale, sia in termini di media annuale che di concentrazione massima giornaliera.

Il sistema modellistico utilizzato non considera però gli apporti in termini di contributo alla formazione del particolato secondario dovuto alle emissioni di ossidi di azoto; sebbene la centrale non emetta quantitativi significativi di polveri di origine primaria, un contributo

aggiuntivo da parte della centrale alla formazione di PM10 secondario non è un'ipotesi remota.

Per quanto riguarda la valutazione dell'impatto cumulativo con la realizzando centrale E.On, il rischio è più evidente sui centri collinari del Monferrato orientale, in particolare le colline del Po tra Camino e Gabiano (AL) la cui posizione e quota favorisce la ricaduta al suolo degli inquinanti dispersi, in modo più significativo della situazione attuale. In tale ambiente rurale caratterizzato da insediamenti sparsi, ecosistemi e colture di pregio e con una discreta attività turistica, anche modesti contributi possono alterare la qualità dell'aria. Poiché sono stati sovrastimati i valori di emissione utilizzati per la simulazione della centrale E.On rispetto a quelli di progetto approvato, i risultati riguardanti lo scenario cumulato che tiene conto di questa sorgente possono essere presi in considerazione solamente in termini qualitativi, a causa della presumibile sovrastima del contributo ad essa associato presso i recettori considerati.

3. Rumore

Non essendo state fornite risposte alle perplessità espresse in merito ai commenti alle integrazioni di settembre 2006 si riportano integralmente le precedenti osservazioni.

Per quanto riguarda le emissioni acustiche il nuovo lay-out della centrale prevede:

- interventi di mitigazione acustica dello stabilimento con riduzione delle potenze sonore emesse dalle apparecchiature installate in particolare installando aerocondensatori della tipologia *Low Low noise*.
- interventi di sopraelevazione in due punti del muro di recinzione tramite pannelli fonoassorbenti al fine di ottenere il rispetto del limite relativo al differenziale acustico notturno sui ricettori circostanti.

Tutti i ricettori individuati nell'intorno dell'area produttiva che ricomprende il cementificio esistente e il sito destinato alla nuova centrale, sono classificati in **classe III** in base alla zonizzazione acustica del territorio comunale adottata dal Comune di Morano sul Po con

delibera n.32 del 22/09/2003. Per tutti è dunque previsto il rispetto dei limiti di immissione pertinenti, ovvero rispettivamente **50 dBA** per il periodo notturno e **60 dBA** per il periodo diurno. L'applicazione dei limiti propri dell'infrastruttura ferroviaria per i ricettori che ricadano nelle sue fasce di pertinenza (ex DPR 459/98) non è corretta e dunque non accettabile.

Sulla base delle misure effettuate all'interno dello stabilimento e dalla modellizzazione delle sorgenti effettuata a partire dalle misure, si evidenzia come l'impatto di maggior rumorosità sia imputabile al cementificio esistente (con particolare riferimento ai processi di pre-macinazione, macinazione, insaccamento e movimentazione materiali) e, in misura minore ma non trascurabile alla centrale elettrica di futura realizzazione. Ciò comporta, in base alle conclusioni riportate, un sostanziale rispetto del criterio differenziale presso i ricettori esposti. In merito a ciò si fa però osservare che la valutazione del livello di fondo comprensiva dell'attività del cementificio, presenta alcune lacune ed alcuni punti oscuri che vogliamo di seguito precisare:

- alcune misure sono state effettuate con gli impianti di macinazione fermi (dicembre 2003) mentre altre (giugno 2003) sono state effettuate con impianti a regime, tuttavia ben 3 misure su 5 (P5-P3-P1) evidenziano livelli maggiori a macinazione ferma. Ciò è in contraddizione con le misure interne allo stabilimento che indicano gli impianti di macinazione (potenza sonora complessiva del fabbricato = 104 DBA) e pre-macinazione (potenza sonora complessiva del fabbricato = 94 dBA) come sorgenti notevolmente impattanti (vedasi anche mappa acustica in figura 3.2.7b);
- Le misure di fondo effettuate presentano notevoli variazioni tra i Leq misurati nel medesimo punto ed una dispersione notevole sui livelli statistici di ciascuna misura che non permette di capire quale sia l'effettiva rumorosità prodotta dal cementificio, depurata dei contributi di eventi sonori spuri e non connessi all'attività;

ARPA Piemonte – Ente di diritto pubblico
Area delle attività regionali per l'indirizzo ed il coordinamento in materia ambientale
Valutazione Ambientale (VIA/VAS)

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Via della Rocca, 49 – 10123 Torino – Tel. 0118153315 – fax 0118153253– E-mail: via.vas@arpa.piemonte.it

- Nella simulazione dell'impatto complessivo del cementificio e della futura centrale si assume che i livelli siano uguali in periodo diurno e notturno ovvero che la rumorosità sia della centrale che del cementificio siano sostanzialmente costanti sulle 24 ore. Ciò è in contraddizione con l'estrema variabilità dei livelli di fondo misurati di giorno e di notte nei punti circostanti e considerati come contributo del cementificio (misure giugno e dicembre 2003 – vedasi tabella 3.1.2e pag.44);
- I risultati finali dell'impatto stimato mediante software di modellizzazione acustica della centrale + cementificio presso i punti ricettori limitrofi allo stabilimento forniscono valori di rumorosità nettamente inferiori (< 10dBA) rispetto ai livelli di fondo misurati e considerati come rumore del solo cementificio. Risulta evidente che la notevole discrepanza non è comprensibile e non può che essere imputata o ad una sovrastima dei livelli di fondo prodotti dal cementificio (non risultano peraltro altre sorgenti significative presenti) o ad una sottostima del modello.

Si fa infine osservare che dalla mappa acustica in figura 3.2.7b emerge una notevole emissione sonora verso l'area agricola posta in classe III a nord dello stabilimento con potenziale superamento dei livelli assoluti sia di emissione che di immissione. In previsione dell'inserimento della nuova centrale si ritiene necessario intervenire mediante opere di contenimento in modo tale da garantire anzitutto il rispetto dei limiti per l'attività già presente.

