



*Il Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA DEC-2011-0000049 del 23/02/2011

Autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto turbogas della Società ENEL PRODUZIONE S.p.A. sito nel comune di Larino (CB).

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

VISTA la legge 26 ottobre 1995, n. 447, recante "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

VISTA la direttiva 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996, sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, così come modificata dalle direttive 2003/35/CE e 2003/87/CE e conseguentemente ricodificata dalla direttiva 2008/01/CE;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997 recante "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";

VISTO il decreto legge 7 febbraio 2002, n. 7, convertito in legge 9 aprile 2002, n. 55, con modificazioni, recante misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del 31 gennaio 2005, di concerto con il Ministro delle attività produttive e con il Ministro della salute, recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372";

VISTO il decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", così come modificato dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n.



152, e successive modifiche ed integrazioni, e in particolare l'articolo 3, comma 1, l'articolo 5, comma 14, e l'articolo 9;

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", ed in particolare l'articolo 49, comma 6;

VISTO il decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";

VISTO il decreto legislativo 29 giugno 2010, n.128, recante "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69", ed in particolare l'art. 4, comma 5.

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 90, recante "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 decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 248" e in particolare l'articolo 10;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 153, del 25 settembre 2007, di costituzione e funzionamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;

VISTO il decreto legge 30 ottobre 2007, n. 180, recante "Differimento di termini in materia di autorizzazione integrata ambientale e norme transitorie", convertito con modifiche dalla legge 19 dicembre 2007, n. 243, e successivamente modificato dal decreto legge 31 dicembre 2007, n. 248, convertito con modifiche dalla legge 28 febbraio 2008, n. 31;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro dell'economia e delle finanze, del 24 aprile 2008, di cui all'avviso sulla Gazzetta Ufficiale del 22 settembre 2008, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, ed in particolare l'articolo 5, comma 3;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 224, del 7 agosto 2008, di modifica della composizione della Commissione istruttoria AIA-IPPC e del Nucleo di Coordinamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;



WP

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 1 ottobre 2008, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e con il Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59";

VISTO il decreto di compatibilità ambientale del Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro per i beni culturali ed ambientali n. 831 del 2 agosto 1991, relativo al progetto di una centrale turbogas, da realizzarsi in comune di Larino (CB), presentato da ENEL S.p.A.;

VISTA l'istanza presentata in data 28 settembre 2006 dalla ENEL PRODUZIONE S.p.A. (nel seguito indicata come il Gestore) a questo Ministero ai sensi del citato decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) per l'esercizio dell'impianto turbogas ubicato nel comune di Larino (CB);

VISTA la nota prot. n. DSA-2006-32741 del 18 dicembre 2006 con la quale la Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale, ora Direzione per le Valutazioni Ambientali (nel seguito indicata come Direzione Generale) ha richiesto di integrare la domanda di cui al punto precedente con l'attestazione di avvenuto pagamento della prevista tariffa istruttoria provvisoria di cui all'art. all'art. 49, comma 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152;

VISTA la nota prot. n. 432/GEM-UB PF del 27 marzo 2007, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 4 aprile 2007 al n. DSA-2007-9990, con la quale il gestore ha attestato l'avvenuto pagamento della richiesta tariffa istruttoria provvisoria di cui al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

VISTA la nota DSA-2007-0016394 dell'11 giugno 2007 con la quale la Direzione Generale ha comunicato al gestore l'avvio del procedimento;

PRESO ATTO che il Gestore ha provveduto alla pubblicazione sul quotidiano "Il Sole 24 Ore" in data 22 giugno 2007 di avviso al pubblico per la consultazione e la formulazione di osservazioni sulla domanda presentata;

VISTA la nota CIPPC-00-2008-0000344 del 7 aprile 2008 di costituzione del Gruppo Istruttore da parte del Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC, prevista dall'articolo 10, del decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 90;



VISTA la nota prot. n. DSA-2008-27662 del 1 ottobre 2008 con la quale la Direzione Generale ha richiesto il pagamento dell'eventuale conguaglio della tariffa istruttoria alla luce dell'emanazione del decreto interministeriale 24 aprile 2008;

VISTA la nota prot. n. 1039 del 6 novembre 2008, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 18 novembre 2008 al n. DSA-2008-33287, con la quale il Gestore ha comunicato di non dover pagare alcun conguaglio della tariffa istruttoria dovuta ai sensi dell'art. 5, comma 4 del decreto interministeriale del 24 aprile 2008, che disciplina le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare;

VISTA la nota CIPPC-00-2009-0001711 del 5 agosto 2009 di costituzione del nuovo Gruppo Istruttore da parte del Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC, prevista dall'articolo 10, del decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 90;

VISTA la nota exDSA-2009-30025 del 10 novembre 2009 con la quale la Direzione Generale ha richiesto al Gestore di integrare la domanda presentata, con riferimento alle richieste formulate dalla Commissione Istruttoria AIA-IPPC con nota prot. CIPPC-00-2009-0002339 del 5 novembre 2009.

VISTA la richiesta di proroga del termine per la presentazione delle integrazioni di cui al punto precedente, presentata dal Gestore con nota prot. n. 45774 del 4 dicembre 2009, e la proroga concessa dalla Direzione Generale con nota exDSA-2009-0034188 del 17 dicembre 2009;

VISTA la nota del 19 gennaio 2010 acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 5 febbraio 2010 al n. DVA-2010-0002787, con la quale il Gestore ha trasmesso le integrazioni richieste;

VISTA la nota CIPPC-00-2010-0000690 del 14 aprile 2010 con la quale la Commissione IPPC ha rappresentato l'impossibilità di definire in maniera adeguata il parere istruttorio in quanto sia la domanda di AIA che le integrazioni presentate dalla società risultano carenti di informazioni fondamentali;

VISTA la nota DVA-2010-10552 del 23 aprile 2010 con la quale la Direzione Generale ha preannunciato al Gestore l'archiviazione del procedimento di rilascio dell'AIA a causa dell'assenza di informazioni fondamentali, salvo la loro presentazione entro il termine di dieci giorni dal ricevimento della nota;

VISTA la nota prot UB PF n.39/2010 del 13 maggio 2010, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 19 maggio 2010 al n. DVA-2010-0012889 con la quale il Gestore ha fornito ulteriori integrazioni alla domanda di AIA;



MA

VISTA la nota del Ministero dello sviluppo economico prot. n. 10128 del 18 giugno 2010, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 18 giugno 2010 al n. DVA-2010-15675;

VERIFICATO che, ai fini dell'applicazione dell'articolo 7, comma 8, del citato decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, l'impianto non è soggetto alle disposizioni del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;

VERIFICATO che la partecipazione del pubblico al procedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale è stata garantita presso la competente Direzione Generale e che inoltre i relativi atti sono stati e sono tuttora resi accessibili su *internet* sul sito ufficiale del Ministero;

RILEVATO che non sono pervenute, ai sensi dell'articolo 5, comma 8, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e degli articoli 9 e 10 della legge 7 agosto 1990, n. 241, osservazioni del pubblico relative all'autorizzazione all'esercizio dell'impianto;

VISTA la nota CIPPC-00-2010-0001655 del 9 agosto 2010 con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio relativo al rilascio dell'A.I.A. per l'esercizio dell'impianto turbogas della Società ENEL PRODUZIONE S.p.A. ubicata nel comune di Larino (CB), comprensivo del previsto piano di monitoraggio e controllo;

CONSIDERATO che il citato parere istruttorio fa riferimento alle informazioni pubblicate dalla Commissione Europea ai sensi dell'art. 17, paragrafo 2, della direttiva 2008/01/CE ed in particolare ai documenti (BREF) in materia di "Large Combustion Plant" (Luglio 2006);

VISTA la nota prot. n. 73/GEM UB PF del 24 settembre 2010, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 29 settembre 2010, al n. DVA-2010-0022903, con la quale il Gestore ha trasmesso le proprie osservazioni sul parere istruttorio prot. n. CIPPC-00-2010-0001655 del 9 agosto 2010;

VISTO il verbale conclusivo della seduta del 28 settembre 2010 della Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi dell'articolo 5, comma 10 del citato decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, trasmesso ai partecipanti con nota prot. n. DVA-2010-0023098 del 30 settembre 2010;

VISTA la nota CIPPC-00-2010-0001957 del 5 ottobre 2010, con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio definitivo, comprensivo del piano di monitoraggio e controllo,



recepando le determinazioni definite in sede di Conferenza dei Servizi del 28 settembre 2010;

VISTI i compiti assegnati all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale dall'articolo 11, comma 3 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

RILEVATO che, in sede di Conferenza dei Servizi, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ha reso il previsto parere in ordine al piano di monitoraggio e controllo;

RILEVATO che il Sindaco del comune di Larino (CB) non ha formulato per l'impianto specifiche prescrizioni ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265;

FATTO SALVO il rispetto delle prescrizioni stabilite nei provvedimenti in materia di compatibilità ambientale;

DECRETA

la Società ENEL PRODUZIONE S.p.A., identificata dal codice fiscale 05617841001 con sede legale in Viale Regina Margherita, 125 - 00198 Roma (nel seguito indicata come il Gestore), è autorizzata all'esercizio dell'impianto turbogas ubicato nel comune di Larino (CB), alle condizioni di cui all'allegato parere istruttorio definitivo, reso il 5 ottobre 2010 dalla competente Commissione istruttoria AIA-IPPC con protocollo CIPPC-00-2010-0001957 comprensivo del Piano di Monitoraggio e Controllo (nel seguito indicato come parere istruttorio), relativo alla istanza in tal senso presentata il 28 settembre 2006 ed integrata il 19 gennaio 2010 ed il 19 maggio 2010 (nel seguito indicata come istanza).

Il suddetto parere istruttorio costituisce parte integrante del presente decreto.

Oltre a tali condizioni, l'esercizio dell'impianto turbogas dovrà attenersi a quanto di seguito specificato.

Art. 1

LIMITI DI EMISSIONE E PRESCRIZIONI PER L'ESERCIZIO

1. Si prescrive che l'esercizio dell'impianto avvenga nel rispetto delle prescrizioni, dei limiti autorizzati e dei valori limite di emissione indicati nell'allegato parere istruttorio, nonché nell'integrale rispetto di quanto indicato



nell'istanza di autorizzazione presentata, ove non modificata dal presente provvedimento.

2. Tutte le emissioni e gli scarichi non espressamente citati si devono intendere non ricompresi nell'autorizzazione.
3. Come prescritto dal paragrafo 11.3.a "Emissioni convogliate" del parere istruttorio, il Gestore, entro tre anni a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 7, comma 5, del presente decreto, dovrà predisporre ed inviare all'Autorità Competente, per il tramite dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, un piano di dismissione tale da garantire la dismissione completa dell'impianto ed il ripristino del sito entro il periodo di validità dell'AIA (cinque anni) ovvero un piano di adeguamento alle Migliori Tecniche Disponibili di settore, tale da garantire il rispetto del "Limite Prescritto" di cui alle tabelle di pagg. 50 e 51 entro il periodo di validità dell'AIA (cinque anni);
4. Come prescritto dal paragrafo 11.10 "Dismissione e ripristino dei luoghi" del parere istruttorio, il Gestore, entro tre mesi a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 7, comma 5, del presente decreto, dovrà predisporre e trasmettere all'Autorità Competente, per il tramite dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, un piano di dismissione e di bonifica del sito in cui insistono le parti dell'impianto attualmente non utilizzate;
5. Come prescritto dal paragrafo 11.10 "Dismissione e ripristino dei luoghi" del parere istruttorio, il Gestore, in relazione all'eventuale dismissione totale dell'impianto, entro tre anni a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 7, comma 5, del presente decreto, dovrà predisporre e trasmettere all'Autorità Competente, per il tramite dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, un piano di bonifica e ripristino ambientale, al fine di minimizzare gli impatti causati dalla presenza dell'opera e creare le condizioni per un ripristino, nel tempo, delle condizioni iniziali, comprensivo di un Piano di Indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica;
6. All'atto della presentazione dei documenti di cui ai commi 3, 4 e 5, il Gestore dovrà allegare apposita quietanza di versamento della prescritta tariffa di cui al decreto interministeriale 24 aprile 2008, di cui all'avviso sulla Gazzetta Ufficiale del 22 settembre 2008, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.



Art. 2
ALTRE PRESCRIZIONI

1. Il Gestore è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni legislative e regolamentari in materia di tutela ambientale, anche se emanate successivamente al presente decreto, ed in particolare quelle previste in attuazione della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e loro successive modifiche ed integrazioni.
2. Si prescrive la georeferenziazione informatica di tutti i punti di emissione in atmosfera, nonché degli scarichi idrici, ai fini dei relativi censimenti su base regionale e nazionale, sulla base delle indicazioni tecniche che saranno fornite dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale nel corso dello svolgimento delle attività di monitoraggio e controllo.

Art. 3
MONITORAGGIO, VIGILANZA E CONTROLLO

1. Entro tre mesi dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 7, comma 5 del presente decreto, il Gestore concorderà con l'ente di controllo il cronoprogramma per l'adeguamento e completamento del sistema di monitoraggio prescritto.
2. L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale definisce, anche sentito il Gestore, le modalità tecniche e le tempistiche più adeguate all'attuazione dell'allegato piano di monitoraggio e controllo, garantendo in ogni caso il rispetto dei parametri di cui al piano medesimo che determinano la tariffa dei controlli.
3. Si prevede, ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, oltre a quanto espressamente programmato nel piano di monitoraggio e controllo, verifichi il rispetto di tutte le prescrizioni previste nel parere istruttorio riferendone gli esiti con cadenza almeno semestrale all'Autorità Competente.
4. Anche al fine di garantire gli adempimenti di cui ai commi 1, 2 e 3 l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale nel corso della durata dell'autorizzazione potrà concordare con il Gestore ed attuare adeguamenti al piano di monitoraggio e controllo onde consentire una maggiore rispondenza



CA

del medesimo alle prescrizioni del parere e ad eventuali specificità particolari dell'impianto.

5. Si prescrive, ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che il Gestore fornisca tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, al fine di consentire le attività di vigilanza e controllo. In particolare si prescrive che il Gestore garantisca l'accesso agli impianti del personale incaricato dei controlli.
6. Si prescrive, ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che il Gestore, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, informi tempestivamente il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, per il tramite dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, dei risultati dei controlli delle emissioni relative all'impianto.
7. In aggiunta agli obblighi recati dall'articolo 29-*decies*, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si prescrive che il Gestore trasmetta gli esiti dei monitoraggi e dei controlli eseguiti in attuazione del presente provvedimento anche all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale e alla ASL territorialmente competente.

Art. 4

DURATA E AGGIORNAMENTO DELL'AUTORIZZAZIONE

1. La presente autorizzazione ha durata di cinque anni, decorrenti dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 7, comma 5 del presente decreto.
2. Ai sensi dell'art. 29-*octies*, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si prescrive che la domanda di rinnovo della presente autorizzazione sia presentata al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sei mesi prima della citata scadenza.
3. Ai sensi dell'art. 29-*octies*, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, la presente autorizzazione può essere comunque soggetta a riesame. A tale riguardo si prescrive che, su specifica richiesta di riesame da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Gestore presenti, entro i tempi e le modalità fissati dalla stessa richiesta, la documentazione necessaria a procedere al riesame.
4. Si prescrive al Gestore di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ogni modifica progettata all'impianto prima della sua



realizzazione. Si prescrive, inoltre, al Gestore l'obbligo di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ogni variazione di utilizzo di materie prime, nonché di modalità di gestione e di controllo, prima di darvi attuazione.

Art. 5
TARIFFE

1. Si prescrive il versamento della tariffa relativa alle spese per i controlli, secondo i tempi, le modalità e gli importi che sono stati determinati nel citato decreto interministeriale 24 aprile 2008.

Art. 6
AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

1. La presente autorizzazione, ai sensi dell'art. 29-*quater*, comma 11, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sostituisce, ai fini dell'esercizio dell'impianto, le autorizzazioni di cui all'Allegato IX alla parte seconda del medesimo decreto legislativo.
2. Resta ferma la necessità per il Gestore di acquisire gli eventuali ulteriori titoli abilitativi previsti dall'ordinamento per l'esercizio dell'impianto.
3. Resta fermo l'obbligo per il Gestore di richiedere, nei tempi previsti e nel rispetto de regolamenti emanati in materia dall'amministrazione regionale, le fidejussioni, eventualmente necessarie, relativamente alla gestione dei rifiuti.

Art. 7
DISPOSIZIONI FINALI

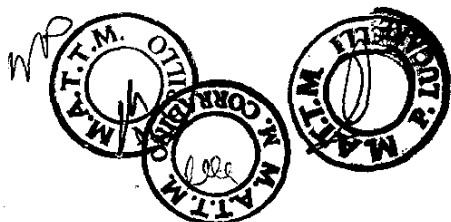
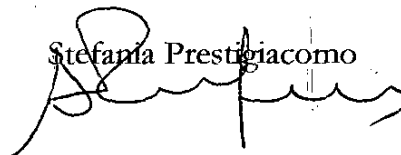
1. Si prescrive che il Gestore effettui la comunicazione di cui all'art. 29-*decies*, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, entro 10 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui al comma 5, allegando, ai sensi dell'art. 6, comma 1, del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro dell'economia e delle finanze del 24 aprile 2008, l'originale della quietanza del versamento relativo alle tariffe dei controlli.
2. Il Gestore resta l'unico responsabile degli eventuali danni arrecati a terzi o all'ambiente in conseguenza dell'esercizio dell'impianto.



3. Il Gestore resta altresì responsabile della conformità di quanto dichiarato nella istanza rispetto allo stato dei luoghi ed alla configurazione dell'impianto.
4. Il presente provvedimento è trasmessa in copia alla società ENEL PRODUZIONE S.p.A., nonché notificato al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero della salute, al Ministero dell'interno, alla Regione Molise, alla Provincia di Campobasso, al Comune di Larino e all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.
5. Ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 13 e dell'articolo 29-*decies*, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, copia del presente provvedimento, di ogni suo aggiornamento e dei risultati del controllo delle emissioni richiesti dalle condizioni del presente provvedimento, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione per le Valutazioni Ambientali di questo Ministero, via C. Colombo n. 44, Roma e attraverso *internet* sul sito ufficiale del Ministero.
Dell'avvenuto deposito del provvedimento è data notizia con apposito avviso pubblico sulla Gazzetta Ufficiale.
6. A norma dell'articolo 29-*quattordices*, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile, n. 152, la violazione delle prescrizioni poste dalla presente autorizzazione comporta l'irrogazione di ammenda da 5.000 a 26.000 euro, salvo che il fatto costituisca più grave reato, oltre a poter comportare l'adozione di misure ai sensi dell'articolo 29-*decies*, comma 9, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, misure che possono arrivare alla revoca dell'autorizzazione e alla chiusura dell'impianto.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui al comma 5.

Stefania Prestigiacomo





*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E. prot DVA - 2010 - 0027793 del 16/11/2010

(CIPPC-00-2010-0001957)
del 05/10/2010

Pratica N.

Ref. Mittente:

Ministero dell' Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni
Ambientali
Dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA
presentata da Enel Produzione S.p.A. - Impianto Turbogas di Larino**

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero dell' Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmettono nuovamente il Parere Istruttorio Conclusivo e il Piano di Monitoraggio e Controllo, aggiornati secondo le osservazioni condivise dalla Conferenza dei Servizi tenutasi in data 28/09/2010; detto parere non comporta variazioni sostanziali rispetto al parere originariamente reso.

Il Presidente della Commissione IPPC
Ing. Dario Ticali

Dario Ticali



c/o ISPRA - Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 ROMA - Tel 0650072443 / Fax 0650072904

ALL. 1957/2020



**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)**

**PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. – LARINO (CB)**

GRUPPO ISTRUTTORE

Elena Tamburini - Referente

Marco Mazzoni

Antonio Voza

Antonio Campana (Regione Molise)

Carlo Lalli (Provincia Campobasso)

Guglielmo Giardino (Comune Larino)



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. DEFINIZIONI | 4 |
| 2. INTRODUZIONE | 6 |
| 2.1. Atti presupposti | 6 |
| 2.2. Atti normativi | 6 |
| 2.3. Atti ed attività istruttorie | 8 |
| 3. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE | 10 |
| 4. ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE | 11 |
| 4.1. Generalità | 11 |
| 4.1.1. Attività tecnicamente connesse | 15 |
| 4.2. Consumi, movimentazione e stoccaggio delle materie prime e dei combustibili | 18 |
| 4.3. Consumi idrici | 21 |
| 4.4. Aspetti energetici | 22 |
| 4.5. Scarichi idrici ed emissioni in acqua | 24 |
| 4.6. Emissioni in aria | 28 |
| 4.6.1. Emissioni convogliate | 28 |
| 4.6.2. Emissioni non convogliate | 36 |
| 4.7. Rifiuti | 36 |
| 4.8. Rumore e vibrazioni | 39 |
| 4.9. Suolo, sottosuolo ed acque sotterranee | 41 |
| 4.10. Odori | 42 |
| 4.11. Altre forme di inquinamento | 42 |
| 5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE | 42 |
| 5.1. Introduzione | 42 |
| 5.2. Aria | 43 |
| 5.3. Acque superficiali e sotterranee | 44 |
| 5.4. Suolo e sottosuolo | 44 |
| 5.5. Rumore e vibrazioni | 44 |
| 5.6. Aree soggette a vincolo | 44 |
| 5.7. Siti di Interesse Nazionale (SIN) | 45 |
| 6. IMPIANTO OGGETTO DELLA DOMANDA DI AIA | 45 |
| 7. PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI | 45 |
| 8. RIPRISTINO DEL SITO ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ | 46 |
| 9. AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE | 46 |
| 10. CONSIDERAZIONI FINALI | 47 |
| 11. PRESCRIZIONI | 47 |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| | |
|--|----|
| 11.1 Capacità produttiva | 47 |
| 11.2 Approvvigionamento e gestione dei combustibili e di altre materie prime | 48 |
| 11.3.a. Emissioni convogliate | 49 |
| 11.3.b. Emissioni non convogliate | 52 |
| 11.4. Emissioni in acqua | 52 |
| 11.5. Emissioni sonore e vibrazioni | 55 |
| 11.6. Suolo e sottosuolo | 55 |
| 11.7. Rifiuti | 55 |
| 11.8 Prescrizioni tecniche e gestionali | 61 |
| 11.9 Manutenzione, disfunzionamenti, guasti ed eventi incidentali | 61 |
| 11.10. DISMISSIONE E RIPRISTINO DEI LUOGHI | 62 |
| 12. PRESCRIZIONI DERIVANTI DA ALTRI PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI | 62 |
| 13. SALVAGUARDIE FINANZIARIE E SANZIONI | 62 |
| 14. AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE | 63 |
| 15. DURATA, RINNOVO E RIESAME | 63 |
| 16. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO | 64 |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

1. DEFINIZIONI

| | |
|--|--|
| Autorità competente (AC) | Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Valutazioni Ambientali, (già Direzione Salvaguardia Ambientale). |
| Ente di controllo | L'Istituto per la Protezione e la Ricerca Ambientale (già Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'art. 11 del Decreto Legislativo n. 59 del 2005, dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente della Regione Molise. |
| Autorizzazione integrata ambientale (AIA) | Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti del Decreto Legislativo n. 59 del 2005. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato I del Decreto Legislativo n. 59 del 2005 è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato IV del medesimo Decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 14, comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, per le Attività Produttive e della Salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 Agosto 1997, n. 281. |
| Commissione IPPC | La Commissione Istruttoria nominata ai sensi dell'art. 10 del DPR 14 Maggio 2007, n. 90. |
| Gestore | La presente autorizzazione è rilasciata a Enel Produzione S.p.A., indicata nel testo seguente con il termine Gestore. |
| Gruppo Istruttore (GI) | Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta. |
| Impianto | L'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato I del Decreto Legislativo n. 59 del 2005 e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento. |
| Inquinamento | L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi. |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

- Migliori tecniche disponibili (MTD)** La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione, intesi ad evitare, oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.
- Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)** I requisiti di controllo delle emissioni che specificano - in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 4, comma 1 - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'Autorità Competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di Autorizzazione Ambientale Integrata ed all'Autorità Competente e ai Comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, sono contenuti in un documento definito Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), che costituisce parte integrante della presente Autorizzazione. Il PMC stabilisce, in particolare - nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 4, comma 1 e del Decreto di cui all'articolo 18, comma 2 - le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 11, comma 3.
- Uffici presso i quali sono depositati i documenti** I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e sono pubblicati sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/aia>, al fine della consultazione da parte del pubblico.
- Valori Limite di Emissione (VLE)** La massa di inquinante espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione, ovvero il livello di un'emissione, che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I Valori Limite di Emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, segnatamente quelle di cui all'allegato III del Decreto Legislativo n. 59 del 2005.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

2. INTRODUZIONE

2.1. Atti presupposti

- Visto il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/153/07 del 25/09/07, registrato alla Corte dei Conti il 9/10/07, che istituisce la Commissione Istruttoria IPPC e stabilisce il Regolamento di funzionamento della Commissione;
- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. DSA-2008-0009887 del 09.04.2008, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale dell'impianto Turbogas della Società Enel Produzione S.p.A., sito a Larino (CB), al Gruppo Istruttore così costituito:
Arch. Patrizia Colletta – Referente GI;
Dott.sa Rosanna Laraia;
Ing. Antonio Maria Rinaldi;
- visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 224/2008 di rinnovo della composizione della Commissione Istruttoria IPPC;
- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. DSA-2009-0022382 del 19.08.2009, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto Turbogas della Società Enel Produzione S.p.A., sito a Larino (CB), al Gruppo Istruttore così costituito:
- Avv. Elena Tamburini – Referente Gruppo Istruttore,
- Dott. Marco Mazzoni;
- Ing. Antonio Voza;
- Dott. Michele Manzelli – Referente Nucleo di Coordinamento;
- preso atto che sono stati nominati i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
– Ing. Antonio Campana - Regione Molise,
– Dott. Carlo Lalli - Provincia di Campobasso,
– Med. Guglielmo Giardino - Comune di Larino;
- preso atto che ai lavori del GI della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA:
– Ing. Lucia Frascaroli;
– Ing. Federica Bonaiuti;
- considerato che non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico.

2.2. Atti normativi

- Visto il Decreto Legislativo 18 Febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento";



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

- vista la Circolare Ministeriale 13 Luglio 2004 “*Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I*”;
- visto il Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005 “*Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372*”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005;
- visto il Decreto 19 Aprile 2006, recante il calendario delle scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale all'autorità competente statale pubblicato sulla GU n. 98 del 28 Aprile 2006;
- visto l'articolo 3 del D.Lgs. n. 59/2005, che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:
- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
 - non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
 - deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma del Decreto Legislativo 152/2006, e successive modificazioni; in caso contrario, i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma del medesimo Decreto Legislativo 152/2006;
 - l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
 - devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
 - deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;
- visto l'articolo 7, comma 3, secondo periodo, del D.Lgs. n. 59/2005, a norma del quale “i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla vigente normativa nazionale o regionale”.
- visto l'articolo 8 del D.Lgs. n. 59/2005, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

2.3. Atti ed attività istruttorie

- Esaminata la domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale e la relativa documentazione tecnica allegata presentata in data 28.09.2006, protocollo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare DSA-2006-0025319 del 04.10.2006, da Enel Produzione S.p.A. per l'impianto Turbogas di Larino (CB);
- esaminata la documentazione trasmessa dal Gestore in seguito alla riunione con il GI del 14.10.2009;
- esaminata la richiesta di integrazioni effettuata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. DSA-2009-0030025 del 10.11.2009;
- esaminata la documentazione trasmessa dal Gestore in Gennaio 2010 in seguito alla richiesta di integrazioni del 10.11.2009, acquisita con prot. DVA-2010-0002787 del 5.2.2010;
- viste la nota CIPPC_00-2010-000692 del 14.04.10 e la nota DVA-2010-0010547 del 23.04.10;
- esaminata la ulteriore documentazione trasmessa dal Gestore in Maggio 2010, acquisita con prot. CIPPC_00-2010-0001033 del 20.05.2010;
- vista la nota DVA-2010-0013882 del 28.05.10;
- esaminati le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale o comunitario per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 59 del 2005 rappresenta recepimento integrale, e precisamente:
- Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili – Linee Guida Generali, S.O. GU n.135 del 13 Giugno 2005 (Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005);
 - Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili: Sistemi di monitoraggio – GU n.135 del 13 Giugno 2005 (Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005);
 - *Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants* (Luglio 2006);
 - Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 – GU SO n. 51 del 03 Marzo 2009 (Decreto Ministeriale 1 Ottobre 2008);



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

- esaminata la documentazione prodotta dall'ISPRA nell'ambito di uno specifico Accordo di Programma che garantisce il supporto alla Commissione Nazionale IPPC, e precisamente:
- Scheda Sintetica "SC1" del 30/10/2009 prot. CIPPC_00-2009-0002325 del 04/11/09;
 - Relazione Istruttoria "RI2" del 04/06/2010 prot. CIPPC_00-2010-0001141 del 07/06/2010;
 - Piano di Monitoraggio e Controllo "PMC3" del 05/07/2010 prot. CIPPC_00-2010-0001377 del 05/07/2010;
 - Piano di Monitoraggio e Controllo "PMC4" del 05/10/2010 prot. CIPPC_00-2010-0001954 del 05/10/2010;
- esaminati i verbali delle riunioni del Gruppo Istruttore nominato per l'istruttoria di cui si tratta e precisamente:
- il verbale del 14 ottobre 2009 di incontro tra il Gruppo Istruttore e il Gestore prot. CIPPC_00-2009-0002219 del 22/09/2009;
 - il verbale del 18 marzo 2010 di incontro del Gruppo Istruttore prot. CIPPC_00-2010-0000515 del 19/03/2010;
 - il verbale del 24 giugno 2010 di incontro del Gruppo Istruttore prot. CIPPC_00-2010-0001306 del 24/06/2010
- vista la nota del Ministero dello Sviluppo Economico relativamente ad impianti turbogas di punta per la produzione di energia elettrica presenti in Italia prot. 0010128 del 18/06/2010 recepita con prot. CIPPC_00-2010-0001261 del 18/06/2010;
- vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativamente ad impianti turbogas di punta per la produzione di energia elettrica presenti in Italia U.prot. DVA - 2010-0016045 del 24/06/2010 recepita con prot. CIPPC_00-2010-0001319 del 25/06/2010;
- esaminato il verbale della Conferenza di Servizi del 28 settembre 2010 con prot. CIPPC-00_2010-0001928 del 01/10/2010.



**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)**

EMANA

il seguente **PARERE**

3. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE

| | |
|---|---|
| Ragione sociale | ENEL Produzione S.p.A. Impianto Turbogas di Larino |
| Sede legale | Viale Regina Margherita n. 125 - 00198 Roma |
| Sede operativa | S.S. 480 km 1+500 - 86035 Larino (CB) |
| Tipo di impianto | Impianto Turbogas - Impianto esistente - prima autorizzazione Capacità produttiva: 874 MW termici |
| Codice e attività IPPC | Codice IPPC: 1.1 - Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW Codice NACE: 35.11 - Produzione di energia elettrica Codice NOSE-P: 101.04 - Combustione nelle turbine a gas |
| Potenza termica | 874 MWt |
| Gestore | Ing. Romolo Bravetti romolo.bravetti@enel.com |
| Referente | Angelo Di Maria, S.S. 480 km 1+500 - 86035 Larino (CB) 0874 - 275900 angelo.dimaria@enel.com |
| Rappresentante legale | Dott. Giovanni Mancini, Viale Regina Margherita n. 125 - 00198 Roma |
| Impianto a rischio di incidente rilevante | Si, soggetto a notifica |
| Numero di addetti | Tre |
| Sistema di gestione ambientale | No |
| Impianto con effetti transfrontalieri | No |
| Misure penali o amministrative riconducibili all'impianto o parte di esso, ivi compresi i procedimenti in corso alla data della presente domanda | No |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Il Gestore dichiara le seguenti fasi rilevanti:

1. generazione energia elettrica gruppo 1;
2. generazione energia elettrica gruppo 2;

e le seguenti attività tecnicamente connesse all'attività principale:

1. stazione di decompressione e rete di distribuzione del gas naturale;
2. caldaia ausiliaria;
3. gruppo elettrogeno di emergenza;
4. impianto antincendio;
5. impianto trattamento acque reflue.

L'impianto turbogas di Larino, realizzato sulla base del DEC/VIA/831 del 02.08.1991 e del Decreto di Autorizzazione del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato del 27.08.1991, è in esercizio dal 01.12.1992. Il gruppo 1 e il gruppo 2, a partire, rispettivamente, dal 01.03.2000 e dal 23.09.2002, sono stati posti in assetto di indisponibilità all'esercizio e non hanno più prodotto energia elettrica. In seguito alle criticità del settore elettrico nazionale emerse nel periodo estivo del 2003, ENEL Produzione S.p.A. ha assunto l'impegno di rendere nuovamente disponibili alla produzione una serie di impianti turbogas in ciclo semplice, tra cui quello di Larino. Per tale motivo negli anni 2003 e 2004 sono stati effettuati interventi di manutenzione straordinaria finalizzati al ripristino della funzionalità di tutte le apparecchiature, con interventi atti a garantire l'efficienza e la sicurezza dei vari comparti di impianto, senza apportare modifiche o nuove realizzazioni impiantistiche di rilievo. Il gruppo 2 è stato nuovamente reso disponibile al normale esercizio dal 15.12.2003 ed il gruppo 1 dal 10.03.2004. Entrambi i gruppi utilizzano esclusivamente gas naturale.

Il Gestore, nei documenti allegati alla nota inviata dal Ministero dello Sviluppo Economico al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, protocollata con n. PRO/AdB-GEON PROP/SAM, ha chiesto di essere autorizzato ad esercire l'impianto per non più di 500 ore/anno per gruppo.

4. ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE

4.1. Generalità

La realizzazione dell'impianto turbogas a ciclo semplice di Larino è stata prevista dal piano di emergenza proposto da ENEL al CIPE nel 1975. L'impianto risponde all'esigenza di far fronte a situazioni di carenza energetica, in particolare nei periodi di maggior richiesta di energia (periodi di punta), garantendo la sicurezza e la stabilità del funzionamento della rete elettrica nazionale e, in caso di *black-out*, contribuendo prontamente al ripristino delle condizioni di normale funzionalità della rete nazionale. L'impianto non è destinato alla produzione continuativa di energia elettrica.

Le caratteristiche principali della tipologia di impianto in esame sono:

- ♦ ridotti tempi di avviamento (circa 21 minuti, 32 minuti per il pieno carico);
- ♦ possibilità di avviamento, in caso di *black-out* totale, senza ricorrere a fonti di energia elettrica dall'esterno.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

L'impianto produttivo si compone di due unità turbogas di potenza apparente pari a 140.000 kVA e potenza attiva nominale netta pari a 125.000 kW; al fine di assicurare un'alimentazione di riserva, l'impianto è dotato di un gruppo elettrogeno di emergenza con potenza attiva nominale pari a 5.900 kW.

Il ciclo produttivo utilizza esclusivamente gas naturale che viene approvvigionato tramite metanodotto SNAM e alimentato ai due gruppi turbogas tramite una stazione di decompressione; il consumo di metano è pari a circa 40.000 m³/h alla potenza di 132,00 MW.

Ciascun gruppo turbogas è costituito da:

- ♦ una turbina a gas di costruzione FIAT tipo TG 50 D5, anno di costruzione 1991, monoalbero a ciclo aperto, ad una fase di compressione, una di combustione e una di espansione senza rigenerazione di calore, velocità nominale 3.000 giri/minuto, a sua volta composta da:
 - ~ un compressore aria del tipo assiale a 19 stadi, rapporto di compressione 14:1,
 - ~ una camera di combustione, avente 18 combustori disposti tra il compressore aria e la turbina a gas e racchiusi in un unico corpo di sezione anulare,
 - ~ una turbina a gas propriamente detta, del tipo a reazione, a 4 stadi, con rotore ed involucro raffreddati con aria proveniente dal compressore assiale, preventivamente raffreddata;
- ♦ un generatore sincrono trifase di costruzione ABB tipo 50WT18H-066, anno di costruzione 1991, della potenza di 140.000 kVA a cos ϕ 0,90, tensione 15 kV, frequenza 50 Hz;
- ♦ un sistema di avviamento statico per l'avviamento del turbogas, che alimenta direttamente l'alternatore con frequenza variabile portando la turbina alla velocità di autosostentamento; l'avviatore statico viene alimentato a 6 kV attraverso il trasformatore di unità TU e il trasformatore TAV. Il tempo di funzionamento richiesto all'avviatore statico è di circa 10 minuti ad ogni avviamento.

Le principali caratteristiche di ciascun gruppo di produzione sono riportate nella seguente tabella:

| Parametro | Ai morsetti dell'alternatore | Al netto dei servizi ausiliari di gruppo |
|-----------------------------------|------------------------------|--|
| Potenza nominale continua di base | 125,00 MW | 124,30 MW |
| Potenza continua di punta | 132,70 MW | 132,00 MW |

Le apparecchiature sono sistemate all'interno di cabinati realizzati con pannelli modulari prefabbricati composti da una lamiera esterna zincata e verniciata e da una lamiera interna perforata, riempita con materiale insonorizzante.

L'energia elettrica prodotta dall'impianto turbogas di Larino viene immessa nella rete a 150 kV mediante trasformatore elevatore 15/150 kV - 130 MVA; in caso di inattività dell'impianto, i servizi ausiliari e generali vengono alimentati dalla rete locale di media tensione mediante il trasformatore di avviamento.

I gas di combustione, al termine del ciclo, sono inviati in atmosfera tramite due camini alti circa 18 m.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Un sistema di comando e controllo sovrintende alle operazioni di avviamento, arresto e variazioni di carico dell'unità di produzione ed esegue il controllo automatico dei parametri di funzionamento; è, inoltre, prevista la possibilità di telecomando da remoto dell'impianto (dalla sala controllo di Pietrafitta dell'Unità di Business di Pietrafitta (PG)) per l'esecuzione delle operazioni di avviamento, regolazione del carico ed arresto.

Presso l'impianto è prevista la presenza fissa di personale (tre unità) per la gestione di tutte le attività ordinarie, con il compito, tra l'altro, di effettuare le operazioni di pronto intervento ed i controlli di routine, di gestire gli interventi di manutenzione ordinaria e quelli di manutenzione programmata, attraverso personale proprio o di ditte appaltatrici.

All'interno dell'impianto sono realizzati i locali officina, magazzino e servizi logistici.

In merito al sistema di alimentazione dell'impianto, si precisa che il gasolio, utilizzato nei primi anni di funzionamento, non è più impiegato per la produzione di energia elettrica; i due serbatoi di stoccaggio del gasolio, da 17.250 m³ ciascuno, sono stati svuotati, messi in sicurezza mediante l'inserimento di acqua fino al livello di galleggiamento dei relativi tetti e disattivati dal 15.05.2001 fino al 15.05.2013.

Modesti quantitativi di gasolio sono tuttora utilizzati per l'alimentazione dei sistemi di emergenza, quali gruppo elettrogeno e motopompe antincendio, azionati da motori *diesel*.

L'impianto è in possesso delle autorizzazioni indicate nella seguente tabella:



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto * | | | | | |
|--|--|---------------|---------------|--|---|
| Estremi atto amministrativo | Ente competente | Data rilascio | Data scadenza | Norme di riferimento | Oggetto |
| DD 882 | Provincia | 14/03/2006 | 14/03/2010 | D.Lvo 152/99 D.Lvo 258/00 Dir.Reg. 894/00 D.Lvo 267/00 | Acqua scarichi |
| CPI prat. 11404 | VVF | 23/11/2004 | 11/11/2007 | L 966/65 DPR 577/82 DM 16/2/82 DM 37/98 | Prevenzione incendi |
| Convenzione per derivazione acqua del 26/05/1999 | Consorzio di Bonifica Integrate Larinese | 26/05/1999 | 25/05/2009 | | Acqua prelevate |
| Concessione n. 22/99 | Comune di Larino | 06/05/1999 | --- | L. 1150 del 17/08/1942; L. 10 del 28/01/1977 | Edilizia costruzione Area per stoccaggio provvisorio rifiuti speciali e rottami |
| Decreto VIA / 831 | MA | 02/08/1991 | --- | L. 349 del 08/07/86, DPCM del 27/12/88, DPCM n° 67 del 11/03/1988, DMA n° 499 del 21/03/90, DMA n° 479 del 15/02/90, | Compatibilità ambientale per la costruzione della centrale turbogas di Larino. |
| Decreto | MICA | 27/08/1991 | --- | L. n° 2350 del 25/06/65, L. n° 1643 del 06/12/62, L. n° 880 del 18/12/73, L. n° 349 del 08/07/86, ecc. | Costruzione ed esercizio della Centrale Turbogas di Larino. |
| Parere Regionale | Regione Molise | 30/04/1990 | --- | DPCM del 27/12/1988 | Compatibilità ambientale per la costruzione della centrale turbogas di Larino. |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

PARERE CENTRALE TURBOGAS

ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

4.1.1. Attività tecnicamente connesse

Sono presenti le seguenti attività tecnicamente connesse all'impianto turbogas:

1. stazione di decompressione e rete di distribuzione del gas metano (due caldaie ausiliarie alimentate a gas naturale);
2. caldaia ausiliaria di riscaldamento degli edifici logistici alimentata a metano;
3. gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio;
4. impianto antincendio alimentato a gasolio;
5. impianto di trattamento delle acque reflue.

STAZIONE DI DECOMPRESSIONE E RETE DI DISTRIBUZIONE DEL GAS METANO

Il gas naturale, approvvigionato tramite metanodotto SNAM, alimenta il gruppo turbogas tramite una linea di decompressione e condizionamento composta da un filtro, un primo riscaldatore, seguito da una valvola regolatrice di pressione e dal complesso di misura fiscale, un secondo riscaldatore.

Il riscaldamento del gas naturale è effettuato con acqua calda fornita da due caldaie ausiliarie da 2.000.000 kcal/h, funzionanti in parallelo (di norma una è in esercizio e l'altra è di riserva), anch'esse alimentate a gas naturale.

La portata massima di gas naturale per l'alimentazione delle sezioni turbogas è di 80.000 Nm³/h, con pressione massima di arrivo alle linee di decompressione di 70 bar e pressione di funzionamento, a valle della linea di riduzione, di 18,5 bar.

CALDAIA AUSILIARIA DI RISCALDAMENTO EDIFICI LOGISTICI

Il riscaldamento invernale degli edifici logistici (uffici, magazzino, officine e laboratori) è realizzato mediante utilizzo di una caldaia alimentata a metano, di potenzialità inferiore a 100.000 kcal/h.

Il metano necessario al funzionamento della caldaia è fornito attraverso una linea derivante dalla stazione di decompressione del metano e il quantitativo utilizzato è misurato mediante un contatore volumetrico.

GRUPPO ELETTROGENO DI EMERGENZA

Una delle principali caratteristiche dell'impianto turbogas di Larino è la possibilità, in caso di *black-out* totale, di avviamento senza ricorrere a fonti di energia esterne. Il gruppo elettrogeno di emergenza è, infatti, in grado di fornire l'energia elettrica necessaria per alimentare le apparecchiature e i sistemi di comando e controllo per l'avviamento dell'unità di produzione.

Il motore *diesel* del gruppo elettrogeno è di costruzione GMT, ha potenza resa di 5.900 kW ed è collegato ad un generatore elettrico ANSALDO da 7.400 kVA.

Il gasolio necessario al funzionamento è raccolto in un apposito serbatoio di servizio fuori terra della capacità di 6 m³ e in un serbatoio interrato della capacità di 115 m³.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

IMPIANTO ANTINCENDIO

L'Impianto Turbogas di Larino è dotato di un sistema generale antincendio costituito da una rete di idranti distribuita su tutto l'impianto, alimentata da una elettropompa e da due motopompe azionate da motori *diesel* PERKINS da 600 HP.

L'acqua necessaria all'alimentazione della rete di idranti è stoccata in due serbatoi di riserva da 1.500 m³ ciascuno, e da questi inviata ad una autoclave da 30 m³, dotata di relativa pompa di reintegro.

L'elettropompa ha una portata di 80 m³/h e una prevalenza di 100 m; le due motopompe hanno una portata di 1.200 m³/h e una prevalenza di 100 m.

Il gasolio necessario al funzionamento delle motopompe è raccolto in appositi serbatoi di servizio fuori terra della capacità di 1,5 m³ ciascuno.

Inoltre:

- ♦ a protezione del cabinato turbogas e dei servizi ausiliari è installato un impianto fisso automatico alimentato con bombole di CO₂, disposte all'esterno dei cabinati e attivato da rilevatori antincendio (termocoppie e termostati);
- ♦ a protezione dei trasformatori elettrici, del sistema olio tenute idrogeno e delle fosse bombole idrogeno, è installato un impianto automatico ad acqua frazionata o allagamento, azionato da rilevatori incendio del tipo a filo termosensibile, ultravioletto o manuale;
- ♦ a protezione del gruppo elettrogeno di emergenza, delle motopompe antincendio e dei serbatoi di servizio del gasolio, è installato un impianto automatico ad acqua e schiuma, azionato da rilevatori incendio del tipo a filo termosensibile;
- ♦ su tutto l'impianto sono opportunamente distribuiti estintori portatili a polvere e a CO₂.

L'impianto turbogas di Larino è in possesso del Certificato di Prevenzione Incendi, pratica n. 11404 del 21.11.2007, valido sino all'11.11.2010, rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Campobasso.

IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE REFLUE

Tutta l'area di impianto è dotata di appositi reticoli fognari separati che raccolgono le diverse tipologie di acque presenti, costituite da:

1. acque meteoriche e di lavaggio potenzialmente inquinate da oli minerali;
2. acque meteoriche non inquinate;
3. acque provenienti dai servizi igienici.

All'impianto di trattamento acque reflue sono conferite le tipologie di acque di cui ai punti 1 e 2. L'impianto turbogas di Larino non risulta dotato di sistema di separazione delle acque di prima pioggia.

Gli oli presenti nei flussi in ingresso all'impianto sono costituiti principalmente da gasolio (per l'alimentazione dei motori *diesel* del gruppo elettrogeno e delle motopompe antincendio) e olio lubrificante (per la lubrificazione delle apparecchiature meccaniche).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

L'impianto di trattamento assicura allo scarico una concentrazione di oli e grassi (estraibili in etere di petrolio) inferiore a 5 mg/l, a fronte di concentrazioni massime in ingresso di 25 mg/l, in assenza di eventi particolari.

L'impianto è costituito da un sistema di disoleazione dotato di: apparecchiature per il recupero dell'olio, stazioni di sollevamento, vasche di disoleazione e serbatoio di separazione acqua-olio.

Nello specifico, il sistema di trattamento delle acque è costituito da:

- ♦ una vasca di raccolta delle acque potenzialmente inquinate da oli della capacità di 2.500 m³, a cielo aperto, corredata degli appositi sistemi per il recupero preliminare dell'olio di tipo DISCOIL. Tale sistema, di tipo galleggiante, è costituito da 6 dischi di diametro pari a 1,10 m in acciaio speciale opportunamente trattato, che effettuano una prima separazione dell'olio sfruttando la forza di coesione olio-materiale. L'olio separato viene raccolto in una vasca oscillante ed inviato al serbatoio di separazione da 60 m³;
- ♦ due vasche di disoleazione dimensionate per una portata massima di 50 m³/h, a cielo aperto, e dotate di separatori a lamiere ondulate e di sfioratori di raccolta olio. Il sistema di separazione è costituito da 47 lamiere ondulate in fibra di vetro rinforzata, sistemate parallelamente con intervallo di 2 cm, e da 11 grondaie per la raccolta del materiale separato;
- ♦ due pompe di alimentazione delle vasche di disoleazione con portata massima di 25 m³/h ciascuna;
- ♦ due pompe di trasferimento olio dalle vasche di disoleazione con portata massima di 2,5 m³/h ciascuna;
- ♦ un serbatoio di separazione acqua-olio della capacità di 60 m³;
- ♦ un serbatoio di raccolta oli separati della capacità di 5 m³.

Le acque oleose da trattare vengono convogliate per gravità ad un pozzetto posizionato sul lato esterno della vasca di raccolta delle acque potenzialmente inquinate da oli; per evitare moti vorticosi che darebbero origine ad emulsioni difficilmente separabili, il flusso in ingresso viene immesso direttamente sul fondo della vasca di raccolta attraverso un sifone posizionato internamente alla vasca stessa.

All'interno della vasca di raccolta il flusso subisce una prima separazione per gravità. La fase oleosa che si separa nello strato superiore viene adsorbita dai dischi del sistema DISCOIL, raccolta nella vaschetta galleggiante ed inviata, mediante pompa, al serbatoio di separazione.

L'acqua separata nello strato inferiore viene inviata, mediante due pompe che pescano sul fondo, alle vasche di disoleazione, corredate da separatori a pacchi lamellari.

Nelle vasche di disoleazione viene effettuata una separazione acqua-olio più spinta: le particelle oleose aderiscono alla superficie dei pacchi lamellari e si aggregano, costituendo gocce di dimensioni via via crescenti, che si separano dall'acqua per differenza di densità.

L'olio separato dai pacchi lamellari viene raccolto nel pozzetto ed inviato, tramite due pompe, al serbatoio di separazione; l'olio separatosi nella parte superiore del serbatoio viene recuperato mediante uno sfioratore a braccio snodato ed inviato al serbatoio di stoccaggio oli, mentre l'acqua, separatasi per gravità sul fondo del serbatoio di separazione, contenente oli, viene ricircolata in ingresso all'impianto di trattamento.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

L'effluente depurato uscente dalle vasche di disoleazione viene inviato per gravità al pozzetto finale di raccolta dell'acqua trattata e da qui, attraverso un canale di proprietà ENEL, allo scarico nel Torrente Cigno, autorizzato dalla Provincia di Campobasso con DD n. 882 del 14.03.2006.

Lo scarico nel Torrente Cigno è saltuario e non ne viene misurata la portata.

4.2. Consumi, movimentazione e stoccaggio delle materie prime e dei combustibili

I combustibili utilizzati presso l'Impianto Turbogas di Larino sono i seguenti:

- ♦ gas naturale, utilizzato nei due gruppi turbogas, nelle caldaie ausiliarie e nella caldaia per il riscaldamento dei locali;
- ♦ gasolio, utilizzato nei motori *diesel* del gruppo elettrogeno di emergenza e delle motopompe antincendio.

La seguente tabella, redatta sulla base delle Schede B.5.1 *Combustibili utilizzati (parte storica)* e B.5.2 *Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)*, riporta i dati relativi ai combustibili utilizzati presso l'impianto in esame nell'anno di riferimento 2005 e la stima dei consumi alla capacità produttiva:

| Combustibile | Anno 2005 | | | Capacità produttiva | | |
|--------------|------------------|-----------------------------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| | % zolfo | Consumo | Energia (MJ) | % zolfo | Consumo ⁽²⁾ | Energia (MJ) |
| Gas naturale | 0 ⁽¹⁾ | 12.065,577 kSm ³ | 426.507,92 | 0 ⁽¹⁾ | 33.833,0 kSm ³ | 1.184.155.000,0 |
| Gasolio | 0,17 | 0,515 t | 6.391,54 | 0,096 | 42.621,0 | 533.913,27 |

(1) il contenuto di zolfo totale nel gas naturale è dedotto dal "Codice di rete SNAM Rete Gas allegato 11/1", e risulta essere ≤ 150 mg/Sm³.

(2) Per il **gas naturale** il quantitativo consumato è stato calcolato come consumo del metano dei due gruppi turbogas (Fae 1 + Fase 2), alla potenza nominale, riferita alla capacità produttiva per 500 ore di funzionamento annue per ogni singolo gruppo, considerando anche un marginale consumo delle attività connesse AC1 e AC2.

Per il **gasolio** il quantitativo consumato è stato calcolato come consumo di gasolio nel diesel di emergenza (attività connessa AC3) alla potenza nominale, riferita alla capacità produttiva per 36 ore di funzionamento annue, considerando anche un marginale consumo dell'attività connessa AC4.

L'attuale capacità di stoccaggio del gasolio è di circa 130 m³ (v. allegato B. 18 fornito dal Gestore in Gennaio 2010) e l'approvvigionamento avviene tramite autobotti.

Nel mese di Gennaio 2010 il Gestore ha fornito la Scheda B.1.1 *Consumo di materie prime (parte storica)*, riportando il consumo annuo riferito al 2005 dei principali reagenti e materiali di consumo; nel mese di Maggio 2010 il Gestore ha, inoltre, fornito i dati relativi al consumo di reagenti alla capacità produttiva, compilando la Scheda B.1.2 *Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)*.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Tali dati sono riportati nella seguente tabella:

| Descrizione | Tipo | Consumo annuo (anno 2005) | Consumo alla capacità produttiva |
|-----------------------|--|------------------------------|-------------------------------------|
| Oli lubrificanti | Materiale di consumo funzionale all'esercizio/manutenzione | 1,272 t | 2,400 t |
| Anidride carbonica | materiale di consumo | 0,0 t | 0,48 t |
| Freon | materiale di consumo | 0,0 t | 0,010 t |
| Idrogeno | materiale di consumo | 1.813,48 m ³ | 3.600 m ³ |

Nel mese di Gennaio 2010 il Gestore ha fornito la Scheda B.13, *Aree di stoccaggio materie prime, prodotti ed intermedi*, che si riporta di seguito. In tale tabella sono indicati i serbatoi di gasolio, il deposito degli oli lubrificanti, la Fossa Idrogeno (contenente 8 pacchi da 20 bombole da 20 kg ciascuna a servizio dell'impianto di raffreddamento dell'alternatore) e il *Locale CO₂*, per lo stoccaggio delle bombole di CO₂ che alimentano l'impianto fisso antincendio a protezione dei cabinati turbogas.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi

| N° area | Identificazione area | Capacità di stoccaggio | Superficie | Caratteristiche | | |
|----------|---------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| | | | | Modalità | Capacità | Materiale stoccato |
| MET | Stazione riduzione metano | | | In Servizio | n.p. | n.p. |
| BM 001A | Serbatoio gasolio BM 001A fuori terra | 17.250 mc | | Sospeso All'Esercizio (*) | 17.250 mc | Gasolio |
| BM 001B | Serbatoio gasolio BM 001B fuori terra | 17.250 mc | | Sospeso All'Esercizio (*) | 17.250 mc | Gasolio |
| BL00 2X | Serbatoio gasolio interrato BL002X | 115 mc | | Fuori Servizio (**) | 115 mc | Gasolio |
| BL00 4X | Serbatoio gasolio interrato BL004X | 115 mc | | In Servizio | 115 mc | Gasolio |
| BL00 3A | Serbatoio gasolio fuori terra BL003A | 1,5 mc | | In Servizio | 1,5 mc | Gasolio |
| BL00 3B | Serbatoio gasolio fuori terra BL003B | 1,5 mc | | In Servizio | 1,5 mc | Gasolio |
| BL84 01X | Serbatoio gasolio interrato BL8401X | 4,5 mc | | Fuori Servizio (**) | 4,5 mc | Gasolio |
| BL84 02X | Serbatoio gasolio interrato BL8402X | 4,5 mc | | Fuori Servizio (**) | 4,5 mc | Gasolio |
| BM8 08X | Serbatoio gasolio fuori terra BM808X | 6 mc | | In Servizio | 6 mc | Gasolio |
| DO | Deposito oli lubrificanti | 30 mc | | In Servizio | 30 mc | Olio |
| H2 | Fossa Idrogeno | 1.600 mc | | In Servizio | 1.600 mc | Idrogeno |
| CO2 | Locale CO2 | 2.400 Kg | | In Servizio | 2.400 Kg | CO2 |

(*) Serbatoi Gasolio Sospesi all'Esercizio, a tempo determinato dietro richiesta Enel, fino al 15/05/2013, con comunicazione del Ministero dell'Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco Direzione Regionale di Campobasso del 06/05/2008.

(**) Serbatoi Gasolio Fuori Servizio all'esercizio, senza comunicazione ai VV.FF., in quanto asserviti ai serbatoi di cui alla nota (*) ed allo stato attuale completamente vuoti.

I serbatoi dismessi non vengono più utilizzati, in quanto i due gruppi turbogas di centrale dopo i primi anni di esercizio a gasolio, dal 1995 vengono alimentati solo ed esclusivamente a gas metano.

La messa in sicurezza dei serbatoi dismessi è stata effettuata tramite svuotamento e sezionamento delle tubazioni collegate mediante chiusura delle valvole d'intercettazione.

Tutti i presidi antincendio invece, sono mantenuti in efficienza e regolarmente monitorati, come riportato nel CPI n. 11404 rinnovato in data 21/11/2007.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

4.3. Consumi idrici

Gli approvvigionamenti idrici dell'impianto sono costituiti da:

- ♦ acqua dolce potabile dell'Acquedotto Comunale per utilizzi igienico-sanitari;
- ♦ acqua dolce dal Consorzio di Bonifica Larinese per usi industriali (reintegro serbatoi antincendio, lavaggi aree con presenza di macchinari, irrigazione delle aree verdi).

Nella tabella seguente, redatta sulla base della Scheda B.2.1 *Consumo di risorse idriche (parte storica)* e B.2.2. *Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)*, si riportano i consumi reali di acqua dell'Impianto Turbogas di Larino per l'anno di riferimento 2005 e consumi stimati alla capacità produttiva:

| Approvvigionamento | Anno 2005 | | | Capacità produttiva | | | Presenza contatore |
|---|--|---------------------------------------|---|--|---------------------------------------|---|--------------------|
| | Consumo totale annuo (m ³) | Consumo giornaliero (m ³) | Portata oraria di punta (m ³ /h) | Consumo totale annuo (m ³) | Consumo giornaliero (m ³) | Portata oraria di punta (m ³ /h) | |
| Acqua da acquedotto (uso potabile) | 58 | 0,16 | 0,006 | 91,25 ⁽¹⁾ | 0,25 ⁽¹⁾ | 0,0104 ⁽¹⁾ | sì |
| Acqua da Consorzio di Bonifica Larinese (uso industriale) | 4.990 | 13,67 | 0,57 | 10.000 ⁽²⁾ | 27,39 ⁽²⁾ | 1,141 ⁽²⁾ | sì |

(1) Dati a consumo costante non legati alla produzione; il dato relativo al consumo alla capacità produttiva corrisponde al consumo massimo annuo riscontrato negli ultimi 6 anni, arrotondato per eccesso.

(2) L'impianto antincendio, a meno di insignificanti reintegri dovuti all'effettuazione di prove e verifiche, non implica consumi idrici continui. Il consumo esposto è legato esclusivamente all'irrigazione di aree verdi e non è influenzato dal funzionamento dei gruppi turbogas.

L'approvvigionamento di acqua per uso industriale dal Consorzio di Bonifica Larinese è regolamentato dalla Convenzione n. 1910 del 21.09.1999 (riportata in Allegato A.18), avente valenza quinquennale con rinnovo annuale. Da tale Convenzione risulta che la Società ENEL Produzione S.p.A. è autorizzata a prelevare una portata media giornaliera di acqua pari a 70 m³.

Il Gestore dichiara - nella nota di accompagnamento alle integrazioni fornite nel mese di gennaio 2010 (acquisita con prot. DVA-2010-0002787 del 5.2.2010) - che la convenzione datata 21-09-99, pur avendo validità quinquennale, è gestita, d'accordo con il Consorzio Bonifica Integrale Larinese, con tacito rinnovo annuale, purché in regola con il pagamento dei consumi effettivi. Anche se non necessario, abbiamo in corso la pratica per il rinnovo formale.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

4.4. Aspetti energetici

L'Impianto Turbogas di Larino della Società ENEL Produzione S.p.A. produce energia elettrica mediante combustione di gas naturale. Presso l'impianto in esame non viene prodotta energia termica, a parte quella destinata alla totale trasformazione in energia elettrica.

L'impianto risponde principalmente all'esigenza di far fronte a situazioni di carenza energetica, in particolar modo, nei periodi di maggior richiesta di energia elettrica (periodi di punta), al fine di garantire la sicurezza e la stabilità del funzionamento della rete elettrica nazionale e, in caso di *black-out* totale, intervenire immediatamente per ripristinare le condizioni di normale funzionalità della rete nazionale stessa.

L'impianto non è destinato alla produzione continuativa o prolungata di energia elettrica.

Alla luce di tali circostanze il Gestore dichiara che l'efficienza energetica e il rendimento globale del ciclo produttivo non sono fattori di principale rilevanza.

Nella tabella seguente, redatta sulla base delle Schede B.3.1 *Produzione di energia (parte storica)* e B.3.2 *Produzione di energia (alla capacità produttiva)*, si riportano i dati relativi all'energia termica ed elettrica prodotta dall'Impianto Turbogas di Larino nell'anno di riferimento 2005 e la produzione stimata alla capacità produttiva.

Si precisa che il dato relativo all'energia termica prodotta - come risulta dalle Schede B.4.1 *Consumo di energia (parte storica)* per l'anno di riferimento 2005 e B.4.2 *Consumo di energia (alla capacità produttiva)* - coincide con quello dell'energia termica consumata per la produzione di energia elettrica (la quota ceduta a terzi, infatti, è pari a zero).

| Fase / Apparecchiatura | Combustibile utilizzato | Energia termica prodotta (MWh) ⁽¹⁾ | | Energia elettrica prodotta (MWh) ⁽²⁾ | |
|---------------------------------|-------------------------|---|---------------------|---|----------------------|
| | | Anno 2005 | Capacità produttiva | Anno 2005 | Capacità produttiva |
| 1 - Gruppo n. 1 | Gas naturale | 58.700,55 | 162.812.500 | 18.341,400 | 62.500 |
| 2 - Gruppo n. 2 | Gas naturale | 60.324,67 | 164.250.000 | 19.112,100 | 62.500 |
| Gruppo elettrogeno di emergenza | Gasolio | 6,09 | 7.221,60 | 1,100 | 212,4 ⁽³⁾ |

(1) L'energia termica prodotta è calcolata come prodotto tra l'energia elettrica prodotta e il consumo specifico (kCal/MWh).

(2) L'energia elettrica prodotta è calcolata come prodotto tra la potenza nominale lorda (125 MW) e 500 ore di funzionamento annue per ogni singolo gruppo.

(3) L'energia prodotta è calcolata come prodotto tra potenza nominale lorda di progetto (5,9 MW) e 36 ore di funzionamento annuo (3 ore per ogni mese, valore massimo mensile riscontrato negli ultimi 6 anni).

Dalle Schede sopra citate risulta, inoltre, che dell'energia elettrica prodotta la quota ceduta a terzi nel 2005 è stata pari a 33.962,178 e, per quanto riguarda la capacità produttiva, pari a 120.625,354. Il Gestore ha precisato che tali quote sono state calcolate come differenza tra l'energia elettrica prodotta e il consumo degli ausiliari (comprensivo anche delle perdite di trasformazione).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Le ore di funzionamento dell'impianto nel corso del 2005 sono state in totale 377, così suddivise:

- ♦ gruppo 1 – 186 ore,
- ♦ gruppo 2 – 191 ore.

Nella seguente tabella sono indicati i dati operativi di impianto relativi all'ultimo quinquennio:

| Potenza e dati di produzione della Centrale Turbogas di Larino | | | | | | |
|--|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-------------------------|
| Descrizione | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 (al Sett. 2009) |
| Produzione lorda (GWh) | 9,589 | 37,454 | 30,786 | 17,495 | 21,630 | 7,610 |
| Ore di funzionamento (h) | 114 | 377 | 327 | 203 | 237 | 84 |
| Potenza media (MWe) | 165,90 | 198,67 | 188,27 | 172,40 | 182,21 | 179,97 |
| Consumo metano (kSm ³) | 3.403,994 | 12.065,577 | 10.173,431 | 5.956,900 | 7.257,911 | 2.558,211 |
| Potenza massima, costante nel periodo: 125 MWe per 2 gruppi TG = 250 MWe | | | | | | |

Per quanto riguarda l'energia elettrica consumata, per il suo funzionamento l'impianto consuma una piccola parte (circa il 2%) dell'energia elettrica prodotta dalle unità di produzione. Nei periodi di inattività dei gruppi di produzione l'energia è derivata dalla rete esterna.

Nella seguente tabella, redatta sulla base delle Schede B.4.1 *Consumo di energia (parte storica)* e B.4.2 *Consumo di energia (alla capacità produttiva)*, si riportano i dati relativi al consumo di energia elettrica e termica nell'anno di riferimento 2005 e la stima del consumo alla capacità produttiva:

| Fase o gruppo di fasi | Consumi anno 2005 (MWh) | | Consumi specifici anno 2005 (kWh/unità) | | Consumi alla capacità produttiva (MWh) | | Consumi specifici alla capacità produttiva (kWh/unità) | |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------|---|-------------------|--|------------------------|--|-------------------|
| | Energia termica | Energia elettrica | Energia termica | Energia elettrica | Energia termica | Energia elettrica | Energia termica | Energia elettrica |
| 1 – Gruppo n. 1 | 64.120 | 1.780,803 | 2.759 | 0,0971 | 188.862,5 | 2.127,448 | 2.605 | 0,0340 |
| 2 – Gruppo n. 2 | 66.815 | 1.710,519 | 2.721 | 0,0895 | 190.530,0 | 2.246,198 | 2.628 | 0,0359 |
| Attività tecnicamente connesse | - | 860,600 ⁽¹⁾ | - | - | - | 1.016,8 ⁽²⁾ | - | - |

- (1) Consumo di energia elettrica assorbita nell'anno 2005 dalle attività connesse (AC1, AC2, AC3, AC4 e AC5), più la produzione di energia elettrica prodotta dal gruppo elettrogeno di emergenza.
- (2) Consumo di energia elettrica assorbita dalle attività connesse (AC1, AC2, AC3, AC4 e AC5) rilevata da statistiche fatte sui consumi degli ultimi 6 anni, più la produzione di energia elettrica prodotta dal gruppo elettrogeno di emergenza alla capacità produttiva.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

4.5. Scarichi idrici ed emissioni in acqua

Nell'impianto sono presenti le seguenti tipologie di acque:

1. acque meteoriche e di lavaggio potenzialmente inquinate: sono costituite da acque meteoriche ricadute su aree potenzialmente inquinate, da spurghi e da acque di lavaggio di aree coperte potenzialmente inquinate da oli minerali (ad esempio sala macchine, servizi industriali, ecc.). Tali acque possono contenere tracce di idrocarburi di origine petrolifera, derivanti da perdite accidentali di oli lubrificanti da macchinari durante le operazioni di manutenzione degli stessi;
2. acque meteoriche non inquinate: sono costituite da acque meteoriche ricadute su aree sicuramente non inquinate da oli o da altre sostanze;
3. reflui civili: sono costituiti dagli scarichi dei servizi igienici di uffici, officina e locale guardiania.

I reflui civili vengono convogliati nella fossa settica posizionata nella zona adiacente l'edificio uffici, svuotata all'occorrenza mediante impiego di autosurgo.

Le acque di cui ai punti 1 e 2, invece, vengono raccolte nella rete fognaria segregata ed inviate all'impianto di trattamento interno allo stabilimento; il flusso uscente da tale impianto viene scaricato nel Torrente Cigno (scarico autorizzato SF1).

Tutte le acque meteoriche sono inviate all'impianto di trattamento acque, comprese quelle ricadenti su aree sicuramente non inquinate da oli o da altre sostanze.

I limite di emissione allo scarico SF1, autorizzato con Determinazione Dirigenziale n. 882 del 14.03.2006, rinnovata con Determinazione Dirigenziale n. 681 del 17.03.2010, sono quelli indicati nella tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del DLgs 152/2006.

Il Gestore ha effettuato un campionamento in data 08.09.2009.

Nella tabella seguente, redatta sulla base delle Schede B.9.1 *Scarichi idrici (parte storica)*, B.9.2 *Scarichi idrici (alla capacità produttiva)*, B.10.1 *Emissioni in acqua (parte storica)* e B.10.2 *Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)*, si riportano le caratteristiche dello scarico SF1 e i valori limite applicabili.

Con riferimento ai dati riportati nella Scheda B.10.1, il Gestore precisa quanto segue:

"I valori di concentrazione riportati per gli analiti contenuti nelle acque di scarico rilasciate dallo scarico autorizzato d'impianto (SF1), sono valori medi desunti dai bollettini di analisi effettuati da laboratori esterni incaricati. Gli inquinanti ricercati sono quelli ritenuti pertinenti in funzione della verifica del rispetto delle concentrazioni limite allo scarico."

Con riferimento ai dati riportato nella Scheda B.10.2, il Gestore così precisa:

"la concentrazione (mg/l) degli inquinanti è stata desunta dai valori massimi riscontrati allo scarico negli ultimi 3 anni, per ciascuno inquinante".



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| Denominazione scarico | SF1 | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|-------------------------------|---|
| Tipologia scarico | scarico saltuario | | | | |
| Tipologia acque | meteoriche e di lavaggio | | | | |
| Corpo recettore | Torrente Cigno | | | | |
| Portata | 26.903 m ³ nell'anno di riferimento 2005; 30.000 m ³ alla capacità produttiva | | | | |
| Coordinate | SF1: 41°49'10,34''N 14°58'02,62''E Punto di innesto Torrente Cigno: 41°49'01,77''N 14°58'18,93''E | | | | |
| PARAMETRI | unità di misura | Limiti DLgs 152/2006 tabella 3 allegato 5 alla parte III, coincidenti con i limiti attualmente autorizzati | Concentrazione misurata nel 2009 (certificato ARPA Molise n. 4160 del 22.09.2009 relativo a campionamento effettuato in data 08.09.2009) | Concentrazione (dato storico) | Concentrazione (alla capacità produttiva) |
| pH | | 5,5-9,5 | 9,3 | - | - |
| Temperatura | °C | [1] | - | - | - |
| Colore | | non percettibile con diluizione 1:20 | non percettibile | - | - |
| Odore | | non deve essere causa di molestie | di idrocarburi | - | - |
| Materiali grossolani | | assenti | assenti | - | - |
| Solidi sospesi totali [2] | mg/l | ≤80 | 24 | 9,20 | 24 |
| BOD5 (come O2) [2] | mg/l | ≤40 | 23 | 7,025 | 23 |
| COD ₂ (come O2) [2] | mg/l | ≤160 | 78 | 15,875 | 24,4 |
| Alluminio | mg/l | ≤1 | 0,02 | - | 0,05 |
| Arsenico | mg/l | ≤0,5 | <0,001 | <0,1 | - |
| Bario | mg/l | ≤20 | - | - | - |
| Boro | mg/l | ≤2 | - | - | - |
| Cadmio | mg/l | ≤0,02 | <0,001 | <0,01 | - |
| Cromo totale | mg/l | ≤2 | <0,001 | <0,1 | - |
| Cromo VI | mg/l | ≤0,2 | - | - | - |
| Ferro | mg/l | ≤2 | 0,3 | 0,11 | 1,80 |
| Manganese | mg/l | ≤2 | 0,04 | - | 0,04 |
| Mercurio | mg/l | ≤0,005 | - | - | - |
| Nichel | mg/l | ≤2 | 0,02 | 0,16 | 0,02 |
| Piombo | mg/l | ≤0,2 | <0,001 | 0,014 | - |
| Rame | mg/l | ≤0,1 | 0,15 | 0,016 | 0,15 |
| Selenio | mg/l | ≤0,03 | - | - | - |
| Stagno | mg/l | ≤10 | - | - | - |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| PARAMETRI | unità di misura | Limiti DLgs 152/2006 tabella 3 allegato 5 alla parte III, coincidenti con i limiti attualmente autorizzati | Concentrazione misurata nel 2009 (certificato ARPA Molise n. 4160 del 22.09.2009 relativo a campionamento effettuato in data 08.09.2009) | Concentrazione (dato storico) | Concentrazione (alla capacità produttiva) |
|---|-----------------|--|--|-------------------------------|---|
| Zinco | mg/l | ≤0,5 | - | 0,095 | 0,02 |
| Cianuri totali come (CN) | mg/l | ≤0,5 | - | - | - |
| Cloro attivo libero | mg/l | ≤0,2 | - | - | - |
| Solfuri (come H ₂ S) | mg/l | ≤1 | - | - | - |
| Solfiti (come SO ₃) | mg/l | ≤1 | - | - | - |
| Solfati (come SO ₄) | mg/l | ≤1000 | - | 38,0 | 12,1 |
| Cloruri | mg/l | ≤1200 | 9,9 | 18,105 | 16,4 |
| Fluoruri | mg/l | ≤6 | - | 0,1 | 0,03 |
| Fosforo totale (come P) [2] | mg/l | ≤10 | 0,15 | 0,2633 | 4,80 |
| Azoto ammoniacale (come NH ₄) [2] | mg/l | ≤15 | 0,6 | 0,2133 | 0,60 |
| Azoto nitroso (come N) [2] | mg/l | ≤0,6 | <0,01 | - | - |
| Azoto nitrico (come N) [2] | mg/l | ≤20 | 2,7 | 2,290 | 2,70 |
| Grassi e oli animali/vegetali | mg/l | ≤20 | - | 1,30 | 4,80 |
| Idrocarburi totali | mg/l | ≤5 | <5 | 0,535 | 2,60 |
| Fenoli | mg/l | ≤0,5 | - | <0,001 | 0,07 |
| Aldeidi | mg/l | ≤1 | - | - | - |
| Solventi organici aromatici | mg/l | ≤0,2 | - | - | - |
| Solventi organici azotati | mg/l | ≤0,1 | - | - | - |
| Tensioattivi totali | mg/l | ≤2 | - | 0,085 | 0,70 |
| Pesticidi fosforati | mg/l | ≤0,10 | - | - | - |
| Pesticidi totali (esclusi i fosforati) | mg/l | ≤0,05 | - | - | - |
| tra cui: | mg/l | | | | - |
| - aldrin | mg/l | ≤0,01 | - | - | - |
| - dieldrin | mg/l | ≤0,01 | - | - | - |
| - endrin | mg/l | ≤0,002 | - | - | - |
| - isodrin | mg/l | ≤0,002 | - | - | - |
| Solventi clorurati | mg/l | ≤1 | - | - | - |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| PARAMETRI | unità di misura | Limiti DLgs 152/2006 tabella 3 allegato 5 alla parte III, coincidenti con i limiti attualmente autorizzati | Concentrazione misurata nel 2009 (certificato ARPA Molise n. 4160 del 22.09.2009 relativo a campionamento effettuato in data 08.09.2009) | Concentrazione (dato storico) | Concentrazione (alla capacità produttiva) |
|---------------------------|-----------------|--|--|-------------------------------|---|
| Saggio di tossicità acuta | | il campione non é accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili uguale o maggiore del 50% del totale | - | - | - |

- (1) Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.
- (2) Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue urbane valgono i limiti indicati in tabella 1 e, per le zone sensibili anche quelli di tabella 2. Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti in zone sensibili la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/l.

Per quanto riguarda il confronto con gli *standard* di qualità ambientali (SQA), il Gestore riporta i dati della Dichiarazione INES effettuata nell'anno 2006, e dichiara che *il processo produttivo dell'impianto prevede il trattamento delle acque di dilavamento contaminabili da oli prima dello scarico nel corpo recettore contenendo la concentrazione degli inquinanti ben al di sotto dei limiti di legge vigenti. L'unica possibile contaminazione delle acque può avvenire a causa di sversamenti accidentali non prevedibili. Tenuto anche conto del basso fattore di rischio di sversamento accidentale e dello scarso carico inquinante derivante dallo scarico autorizzato, non si ritiene necessario sviluppare ulteriormente lo studio dei potenziali "effetti" sulla qualità delle acque nel corpo recettore.*



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

4.6. Emissioni in aria

4.6.1. Emissioni convogliate

Le emissioni dell'impianto turbogas di Larino derivano dal processo di combustione che avviene nei due gruppi turbogas e sono convogliate in atmosfera attraverso i due camini E1 ed E2, alti circa 18 m.

Vi sono, inoltre, i seguenti punti di emissione convogliata, qualificati dal Gestore come poco significativi per natura e quantità:

1. emissioni derivanti dalle due caldaie ausiliarie per il preriscaldamento del gas naturale;
2. emissione derivante dalla caldaia utilizzata per il riscaldamento dei locali;
3. emissione derivante dal gruppo elettrogeno di emergenza;
4. emissioni derivanti dalle due motopompe a servizio del sistema antincendio.

Le suddette emissioni poco significative derivano da impianti non sottoposti ad autorizzazione alle emissioni, in quanto compresi nell'elenco riportato all'art. 269, comma 14, del D.Lgs n. 152/2006. In particolare:

- ♦ le emissioni di cui ai sopra indicati punti 1 e 2 derivano da impianti di combustione alimentati a metano con potenza termica nominale inferiore a 3 MW (art. 269, comma 14, lettera c, D.Lgs n. 152/2006);
- ♦ le emissioni di cui ai sopra citati punti 3 e 4 derivano da impianti di emergenza (art. 269, comma 14, lettera i, D.Lgs n. 152/2006).

Le tabelle di seguito riportate illustrano le caratteristiche dei camini E1 ed E2 insieme con i valori limite applicabili:



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| Emissione n. 1 | | Camino E1 | | | |
|--|----------------------------|---|---|--|-----------------------------|
| Dimensioni camino | | H: 18 m Area sezione: 33,17 m² | | | |
| Coordinate | | 41°49'12,23"N 14°57'58,29"E | | | |
| Unità di provenienza | | Generazione energia elettrica gruppo 1 | | | |
| Adeguamenti previsti | | NO | | | |
| Portata* | | 1.250.000 Nm ³ /h (portata gas di combustione al carico nominale di 125 MWe) | | | |
| Ore di funzionamento | | 186 h/anno 2005, 170 h/anno 2006, 94 h/anno 2007, 132 h/anno 2008 | | | |
| Monitoraggio in continuo | | NO | | | |
| Inquinanti emessi | Sistema trattamento | Prestazioni attuali (2009) | Limiti autorizzati (DM DEC/VIA/831 del 02.08.1991) | Limite DLgs 152/2006 | Valori Linee Guida |
| | | mg/Nm³ | mg/Nm³ | mg/Nm³ | mg/Nm³ |
| | | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% |
| NO _x | No | 379,7 (come NO ₂) | - | 400 (punto 4, parte III dell'Allegato I alla parte V) | 50 - 90 ⁽¹⁾ |
| CO | | 2,3 | - | 100 (punto 4, parte III dell'Allegato I alla parte V) | 30 - 100 ⁽¹⁾ |
| SO ₂ | | 3,6 | - | 500 se flusso di massa ≥ 5 kg/h (tab.C, parte II dell'Allegato I alla parte V) | 10 ⁽²⁾ |
| polveri | | 1,6 (Agosto 1996) | 5 | 50 se flusso di massa ≥ 0,5 kg/h 150 se flusso di massa ≥ 0,1 kg/h e < 0,5 kg/h (punto 5, parte II dell'Allegato I alla parte V) | 5 ⁽²⁾ |
| <p>* La portata è da intendersi con detrazione del tenore di vapore acqueo (quindi <u>secca</u>), alla luce della definizione di portata volumetrica di cui al punto g) dell'art. 268 del D. Lgs. N. 152/06.</p> <p>(1) Valori tratti dalla tabella 18 riportata al § 4.2.6 del DM 01.10.2008 <i>Emanazione di linee guida per l'individuazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59</i></p> <p>(2) Valori tratti dal § 7.5.3, primo capoverso, del <i>BREF for Large Combustion Plants (July 2006)</i></p> | | | | | |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| Emissione n. 2 | | Camino E2 | | | |
|--|----------------------------|---|---|--|-----------------------------|
| Dimensioni camino | | H: 18 m Area sezione: 33,17 m² | | | |
| Coordinate | | 41°49'12,44''N 14°57'56,35''E | | | |
| Unità di provenienza | | Generazione energia elettrica gruppo 2 | | | |
| Adeguamenti previsti | | NO | | | |
| Portata * | | 1.250.000 Nm ³ /h (portata gas di combustione al carico nominale di 125 MWe) | | | |
| Ore di funzionamento | | 194 h/anno 2005, 157 h/anno 2006, 109 h/anno 2007, 105 h/anno 2008 | | | |
| Monitoraggio in continuo | | NO | | | |
| Inquinanti emessi | Sistema trattamento | Prestazioni attuali (2009) | Limiti autorizzati (DM DEC/VIA/831 del 02.08.1991) | Limite DLgs 152/2006 | Valori Linee Guida |
| | | mg/Nm³ | mg/Nm³ | mg/Nm³ | mg/Nm³ |
| | | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% |
| NO _x | No | 380,5 (come NO ₂) | - | 400 (punto 4, parte III dell'Allegato I alla parte V) | 50 - 90 ⁽¹⁾ |
| CO | | 2,4 | - | 100 (punto 4, parte III dell'Allegato I alla parte V) | 30 - 100 ⁽¹⁾ |
| SO ₂ | | 3,2 | - | 500 se flusso di massa ≥ 5 kg/h (tab.C, parte II dell'Allegato I alla parte V) | 10 ⁽²⁾ |
| polveri | | <0,02 (Marzo 1995) | 5 | 50 se flusso di massa ≥ 0,5 kg/h 150 se flusso di massa ≥ 0,1 kg/h e < 0,5 kg/h (punto 5, parte II dell'Allegato I alla parte V) | 5 ⁽²⁾ |
| <p>* La portata è da intendersi con detrazione del tenore di vapore acqueo (quindi <u>secca</u>), alla luce della definizione di portata volumetrica di cui al punto g) dell'art. 268 del D. Lgs. N. 152/06.</p> <p>(1) Valori tratti dalla tabella 18 riportata al § 4.2.6 del DM 01.10.2008 <i>Emanazione di linee guida per l'individuazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59</i></p> <p>(2) Valori tratti dal § 7.5.3, primo capoverso, del <i>BREF for Large Combustion Plants (July 2006)</i></p> | | | | | |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Nella Scheda B.7.2, *Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)*, è indicata la seguente concentrazione degli inquinanti alle emissioni dai camini 1 e 2:

NO_x – 400 mg/Nm³;

CO – 100 mg/Nm³.

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente n. DEC/VIA/831 del 02.08.1991 contiene prescrizioni specifiche relative alle emissioni.

Per quanto riguarda il limite relativo al parametro "polveri" il suddetto Decreto VIA, alla lettera m), prescrive che:

deve essere assicurato che i valori limite di emissione, definiti secondo i criteri di cui al D.M. dell'8 maggio 1989, relativi alle particelle sospese totali, siano pari a 5 e 25 mg/Nm³, rispettivamente per il funzionamento a gas naturale e a gasolio".

Lo stesso Decreto, inoltre, al punto n), quinto e sesto trattino, prescrive quanto segue:

- *verificare con periodicità almeno annuale le emissioni di NO_x e di particolato per un periodo sufficiente a conseguire informazioni consolidate;*
- *i risultati del monitoraggio devono essere trasmessi a cura dell'ENEL almeno annualmente alle Autorità locali competenti, alla Regione e al Servizio V.I.A. del Ministero dell'Ambiente".*

Sono state effettuate le seguenti campagne di misura:

- dal 27.03.1995 al 06.04.1995 alle emissioni dal camino del Gruppo 1 per la determinazione di NO_x, CO e polveri sospese totali;
- dal 13 al 24.03.1995 alle emissioni dal camino del Gruppo 2 per la determinazione di NO_x, CO e polveri sospese totali;
- dal 06 al 09.08.1996 e dal 20 al 21.08.1996 alle emissioni dal camino del Gruppo 1 per la determinazione delle polveri.

In occasione delle suddette campagne entrambi i gruppi sono stati eserciti sia a gas naturale che a gasolio. Le concentrazioni di polveri sono risultate sempre ampiamente inferiori ai limiti sia nel funzionamento a gas naturale che nel funzionamento a gasolio; le concentrazioni di NO_x e CO sono risultate sempre inferiori ai limiti nel funzionamento a gas naturale; nel funzionamento a gasolio, durante le ore di effettivo funzionamento nell'arco di 24 ore, sono risultate inferiori ai limiti applicabili e i valori medi orari sono risultati inferiori al 125% dei limiti stessi.

Con riferimento alla suddetta prescrizione VIA di cui al punto n), quinto trattino, nelle integrazioni presentate nel mese di Maggio 2010, il Gestore precisa quanto segue:

- “- Enel ha provveduto a suo tempo alla redazione del piano di monitoraggio e controllo in conformità ai criteri richiesti dalla prescrizione, ottenendone l'approvazione da parte del Ministero dell'Ambiente con lettera prot. N. 3445/VIA/A.O.13.b del 29/05/92;
- il piano a suo tempo approvato prevedeva al punto .1.1 l'esecuzione di campagne di caratterizzazione annuali per ciascun tipo di combustibile usato, per un periodo di due anni a partire dalla messa in servizio a regime dell'impianto; si ritiene, quindi, che con le campagne di



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

misura svolte negli anni 1995 e 1996 la prescrizione sia stata ottemperata, sulla base delle modalità condivise nell'ambito del piano di monitoraggio presentato;

- la campagna di misura effettuata nel mese di novembre 2009 ha confermato il sostanziale mantenimento delle emissioni inquinanti rilevate all'epoca con alimentazione a metano."

La seguente tabella riporta i flussi di inquinanti emessi dal complesso dei due camini nell'ultimo quinquennio:

| Emissioni (gruppi 1 e 2) della Centrale Turbogas di Larino | | | | | | |
|--|-----------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|
| Descrizione | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 (al Sett. 2009) |
| NO _x (tonnellate) | 36,128 | 128,057 | 107,975 | 63,223 | 77,031 | 27,151 |
| CO ₂ (tonnellate) | 6.662,430 | 23.615,219 | 19.911,836 | 11.659,077 | 14.293,992 | 5.038,233 |

Infine, il punto l) del Decreto del Ministero dell'Ambiente n. DEC/VIA/831 del 02.08.1991 prescrive quanto segue:

- *l'impianto dovrà essere equipaggiato con combustori a basso sviluppo di NO_x più avanzati di quelli attualmente adottati, non appena essi saranno resi industrialmente disponibili per il tipo di impianto installato a Larino.*

Sull'argomento il Gestore – nella nota di accompagnamento alle integrazioni fornite nel mese di gennaio 2010 (acquisita con prot. DVA-2010-0002787 del 5.2.2010) - dichiara che, "visto il ridotto numero di ore di funzionamento dell'impianto e il rispetto dei limiti di emissione di NO_x applicabili per i gruppi turbogas di Larino, ENEL non ha ritenuto opportuno installare combustori Dry Low NO_x."

Inoltre, nelle integrazioni trasmesse nel Maggio 2010, il Gestore precisa quanto segue:

"I bruciatori installati attualmente presso la centrale Enel di Larino (CB) sono in linea con le MTD circa l'emissione di NO_x, in quanto sono predisposti per l'iniezione di acqua in camera di combustione come sistema di abbattimento degli ossidi di azoto (applicazione della MTD riportata al p.to 4.2.5 del D.M. 1 ottobre 2008 – Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59)."

In ottemperanza alle disposizioni normative comunitarie e nazionali sul sistema di scambio delle quote di emissione dei gas ad effetto serra, il Gestore dichiara di aver provveduto ad effettuare, nel mese di Marzo 2006, la comunicazione al Ministero dell'Ambiente delle emissioni di CO₂ prodotte nel 2005; tale dato è stato verificato e convalidato da BQVI, organismo verificatore riconosciuto attraverso il Decreto del Ministero dell'Ambiente DEC/RAS/096/2006 del 02.03.2006.

Infine, in merito alla qualità dell'aria, il Gestore ha fornito la Relazione n. LR00317TSIPE551 del 19.04.1996, *Caratterizzazione della qualità dell'aria*, relativa ad una campagna di monitoraggio effettuata nel periodo 23.02.1995 – 05.04.1995, con lo scopo di rilevare gli andamenti degli inquinanti SO₂, NO_x, O₃ e polveri totali sospese nella condizione di centrale in esercizio, da confrontare con i medesimi dati nella condizione di centrale ferma.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Tale relazione rispondeva alla prescrizione riportata al punto n), primo trattino, del Decreto del Ministero dell'Ambiente n. DEC/VIA/831 del 02.08.1991:

- *effettuare una serie di campagne di misura per il rilevamento della qualità dell'aria durante la vita dell'impianto, estendendo quelle previste dal progetto ENEL (NO_x, SO₂) alla particelle sospese totali.*

Le misure sono state effettuate in due postazioni fisse, Portocannone (collocata a circa 14 km in direzione Nord-Est rispetto all'Impianto) e Santa Croce di Magliano (collocata a circa 10,5 km in direzione Sud-Est rispetto all'Impianto), ed in un laboratorio mobile collocato:

- ♦ a Ururi, a circa 3,5 km in direzione Est rispetto all'Impianto, nel periodo dal 2 al 14.03.1995,
- ♦ a Larino, a circa 3 km in direzione Ovest rispetto all'Impianto, nel periodo dal 15 al 21.03.1995,
- ♦ a Guglionesi, a circa 12 km in direzione Nord-Ovest rispetto all'Impianto, nel periodo dal 22 al 28.03.1995.

Nelle postazioni sopra elencate sono stati registrati anche i dati relativi alle condizioni meteorologiche del periodo di indagine, che sono risultate essere quelle tipiche del periodo tardo invernale-primaverile.

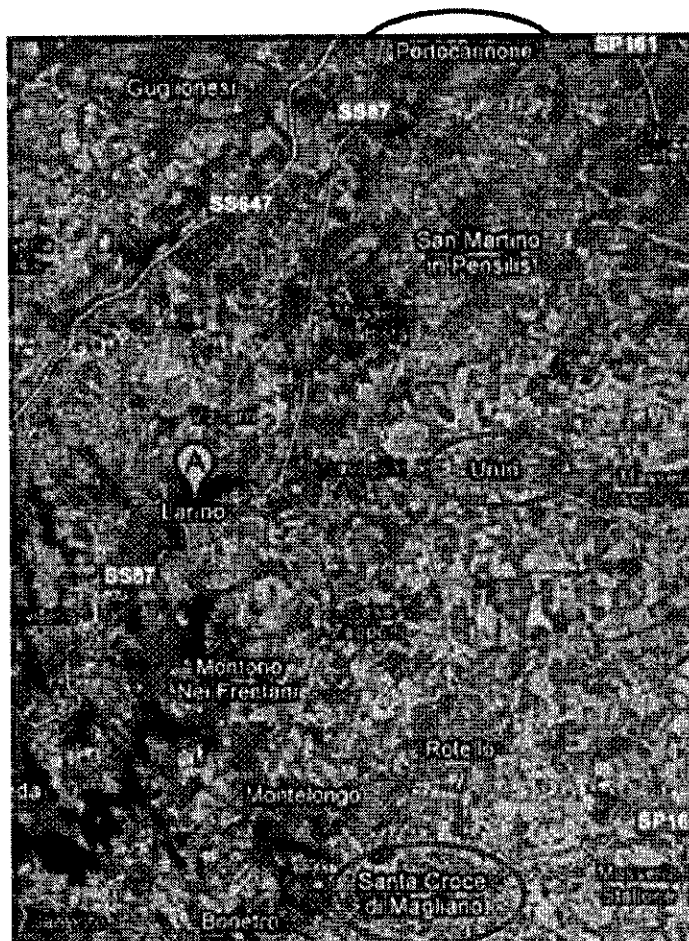


COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

PARERE CENTRALE TURBOGAS

ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

La seguente figura mostra la localizzazione dei comuni nei quali sono state effettuate le misurazioni:



Per poter effettuare un confronto tra le condizioni rilevate a impianto fermo e a impianto in marcia, e quindi valutare i contributi dell'impianto sulle concentrazioni di inquinanti al suolo, sono stati elaborati i "giorni tipici" di SO₂ e NO_x per i periodi di funzionamento dell'impianto e per i periodi di impianto fermo.

Dai confronti effettuati non é emerso un quadro definito di incrementi attribuibili ai contributi dell'impianto turbogas di Larino, anche perché le variazioni riscontrate sono risultate di entità veramente esigua.

In merito agli andamenti temporali delle concentrazioni medie giornaliere dei diversi inquinanti, la Relazione *Caratterizzazione della qualità dell'aria* sopra citata riporta quanto segue:

- Le medie giornaliere di SO₂ risultano molto modeste in tutte le postazioni. I valori calcolati non arrivano a 5 µg/m³ ad Urcuri, a Larino e a Guglionesi. Esse superano di poco 5 µg/m³ a Portocannone e a Santa Croce di Magliano.
- Le medie giornaliere di NO_x risultano molto contenute in tutte le postazioni. I valori relativamente più elevati si riscontrano a Portocannone con circa 20 - 25 µg/m³ dal 28/2



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

al 3/4/95 con tipo di tempo 9 (bello) e 4 (perturbato). Nelle altre postazioni le concentrazioni risultano lievemente più modeste.

- Le concentrazioni di NO_2 risultano del tutto analoghe a quelle di NO_x in quanto NO registra concentrazioni prossime al limite della sensibilità strumentale. A livello orario i valori massimi di NO_2 si collocano intorno a $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in tutte le postazioni. Alcune medie orarie più elevate si osservano a Portocannone, $62 \mu\text{g}/\text{m}^3$ registrati il 2/3/95 con tempo 4 (perturbato) e quasi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ il 13/3/95 con tempo 3 (perturbato), e a Santa Croce con circa $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ il 24/3/95 con tempo 7 (bello).
- I riscontri di O_3 presentano concentrazioni intorno a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Le massime medie orarie di questo inquinante poco si discostano da quelle giornaliere. Tale andamento è da considerarsi normale in rapporto alla stagione caratterizzata da radiazione solare poco intensa ed a probabili apporti a distanza di precursori di O_3 .
- Le medie giornaliere di Polveri presentano in tutte le postazioni andamenti compresi tra $20 \div 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. A Portocannone e a Santa Croce si registrano i pochi casi in cui si supera di poco questo valore: circa $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nei giorni 2/3, 13/3 e 4/4/95 a Portocannone rispettivamente con tempo 4 e 3 (perturbato) e 5 (bello); circa $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ anche a S. Croce di Magliano il 4/4/95 con tempo 5 (bello).
- Le concentrazioni medie giornaliere di CO risultano comprese tra 0.5 e $0.7 \text{ mg}/\text{m}^3$. Le massime medie di 8 ore risultano inferiori a $1 \text{ mg}/\text{m}^3$.
- Le variazioni delle concentrazioni giornaliere riscontrate non risultano correlate ai tipi di tempo, solo in alcuni periodi si notano rialzi generalizzati nei giorni di tempo bello. Tendenzialmente gli incrementi/decrementi delle concentrazioni medie giornaliere di NO_x , polveri, e O_3 nelle varie postazioni sono abbastanza in accordo tra loro.

La Relazione sopra citata così conclude:

I parametri indicatori della qualità dell'aria calcolati con i dati misurati in campagna, dimostrano che la zona risulta interessata da livelli di inquinamento molto modesti.

Per SO_2 si riscontrano medie giornaliere e valori orari prossimi alla soglia strumentale ($1 \div 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$), e non sono altresì evidenziabili fenomeni ciclici significativi durante la giornata.

Gli ossidi di azoto sono presenti in misura molto contenuta, con andamenti bimodali a Portocannone, Larino, e Ururi (appena accennati nelle altre postazioni) con rialzo al mattino ed al pomeriggio, andamenti tipici dell'inquinamento urbano e da traffico (classificabile di tipo leggero per l'assenza di SO_2).

Le Polveri risultano contenute con rialzi modesti e non concomitanti tra loro nelle varie postazioni.

L'ozono è presente con valori normali, rapportabili all'intensità della radiazione solare del periodo.

Il CO risulta in concentrazioni molto modeste e con andamenti costanti.

Risultano deboli correlazioni fra rialzi di concentrazione ed il verificarsi dei tipi di tempo bello. Considerando per ciascuna postazione i valori medi di concentrazione in condizioni di sottovento al sito della centrale ENEL, si possono attribuire i seguenti contributi provenienti



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

da tale sito: nella postazione di Larino apporti di SO₂ di modestissima entità (3 ÷ 4 µg/m³); a Guglionesi per gli ossidi di azoto (ad esclusione di NO) valori intorno a 10 µg/m³.

Il Gestore dichiara che campagne successive, vista la complessità, possono essere programmate disponendo di un congruo arco temporale per l'acquisizione dei dati meteo climatici aggiornati e per lo sviluppo del modello di simulazione.

4.6.2. Emissioni non convogliate

Per quanto riguarda le emissioni diffuse, il Gestore non ha compilato le Schede B.8.1 "Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica)" e B.8.2 "Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)", dichiarando in nota alle Schede stesse, quanto segue:

"Per le lavorazioni, i materiali e le sostanze utilizzate dall'impianto non si rilevano emissioni diffuse o fuggitive di qualche rilevanza. Più precisamente si evidenzia che sulla base del normale esercizio e della conformazione dell'impianto, dei reagenti e dei fluidi esposti, le emissioni non convogliate (diffuse derivanti da fenomeni evaporativi, di volatilizzazione superficiale di composti e sollevamento di materiale polverulenti, fuggitive da valvole o tenute) sono da ritenersi quantitativamente irrilevanti o sono possibili solo in relazione a interventi di manutenzione straordinaria e situazioni di emergenza solo teoricamente ipotizzabili".

4.7. Rifiuti

L'attività svolta presso l'impianto turbogas di Larino non comporta produzione diretta e costante di rifiuti collegati alla generazione di energia elettrica; le modeste quantità di rifiuti prodotti derivano principalmente dagli interventi di manutenzione delle apparecchiature e dei circuiti e sono sostanzialmente classificabili in:

- ♦ rifiuti speciali non pericolosi - ferro e acciaio, materiali assorbenti e stracci, imballaggi;
- ♦ rifiuti speciali pericolosi - oli esausti da motori, altri rifiuti oleosi costituiti da materiale assorbente e filtrante, accumulatori al piombo.

Tali rifiuti vengono depositati in apposite aree coperte nel rispetto di quanto stabilito per il deposito temporaneo di rifiuti dal D. Lgs n. 152/2006.

Vengono, inoltre, prodotti rifiuti urbani non pericolosi, provenienti dai locali dei servizi logistici, che vengono conferiti al servizio di raccolta comunale.

La seguente tabella, redatta sulla base delle Schede B.11.1 *Produzione di rifiuti (parte storica)* e B.11.2 *Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)*, indica le tipologie e i quantitativi di rifiuti prodotti nell'anno di riferimento 2005 e la stima dei rifiuti prodotti alla capacità produttiva:



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| Codice CER e descrizione | Stato fisico | Quantità annua prodotta (kg) | | Fase di provenienza | Stoccaggio | | |
|--|-------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------|--|--------------------|
| | | Anno 2005 | Capacità produttiva | | N. area | Modalità | Destinazione |
| 150202* <i>assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose</i> | solido non polverulento | 47 | 100 | F1 F2 | 1 | buste in PVC pesante | D15 |
| 160602* <i>batterie al nichel-cadmio</i> | solido | 700 | 700 | F1 F2 | 1 | a vista su bancale in legno | R13 |
| 150110* <i>imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze</i> | solido non polverulento | 240 | 300 | F1 F2 | 1 | buste in PVC pesante | D15 |
| 080318 <i>toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*</i> | solido non polverulento | 12 | 20 | F1 F2 | 2 | scatola in cartone | D15 |
| 150203 <i>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202</i> | solido non polverulento | 6.040 | 6.100 | F1 F2 | 2 | scatola in cartone | D15 |
| 200121* <i>tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio</i> | solido non polverulento | 57 | 60 | F1 F2 | 1 | scatola in cartone | R13 |
| 200304 <i>fanghi dalle fosse settiche</i> | liquido | - | 22.000 | AC2 | - | imballaggio ed etichettatura conforme alla normativa vigente | non preventivabile |
| 130205 <i>scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati</i> | liquido | - | 3.800 | F1, F2, AC1, AC3, AC4, AC5 | 1 | imballaggio ed etichettatura conforme alla normativa vigente | non preventivabile |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

In calce alla Scheda B.11.2 il Gestore precisa quanto segue:

“L’attività di produzione di energia elettrica dell’impianto Turbogas di Larino non comporta la produzione continua di rifiuti. Le uniche tipologie di rifiuti correlate all’esercizio dell’impianto e alla sua manutenzione ordinaria sono quelle identificate con i codici CER 130205 – 150203 – 150202. Per i rifiuti, legati alla capacità produttiva, è stato preso il quantitativo massimo prodotto negli ultimi 6 anni ed è stato riportato con le ore di funzionamento dell’anno in esame alle 500 ore di funzionamento previste, per ogni singolo gruppo, alla capacità produttiva.

Le altre tipologie sono generalmente prodotte nel corso degli interventi di manutenzione, effettuati con periodicità diverse e che interessano differenti sistemi ed apparecchiature.

Per i rifiuti non legati al funzionamento dei gruppi, non potendo riportare una situazione rappresentativa alla capacità produttiva, è stato esposto per ogni singolo rifiuto il quantitativo massimo annuo smaltito negli ultimi 6 anni, arrotondato per eccesso. Non può, evidentemente, escludersi la possibilità di produrre rifiuti classificabili con CER diversi, in quanto originati da attività non svolte negli ultimi anni o a fronte di diverse evidenze analitiche.”

Nella seguente tabella, redatta sulla base della Scheda B.12 *Aree di stoccaggio rifiuti*, sono riportate le caratteristiche delle aree nelle quali vengono depositati i rifiuti prodotti, in regime di deposito temporaneo:

| N° area | Capacità di stoccaggio (m ³) | Superficie (m ²) | Caratteristiche | Destinazione rifiuti | Tipologia di rifiuti stoccati |
|---------|--|------------------------------|---------------------------------------|----------------------|--|
| 1 | 9,50 | 25,00 | Area pavimentata e coperta da tettoia | Smaltimento | Rifiuti speciali pericolosi |
| 2 | 20,00 | 25,00 | Area pavimentata e coperta da tettoia | Smaltimento | Rifiuti speciali non pericolosi (ad es. rottami ferrosi, rifiuti assimilabili agli urbani) |
| 3 | 0,50 | 6,00 | Area pavimentata e coperta da tettoia | Recupero | Rifiuti speciali pericolosi (ad es. oli esausti) |

In merito alla gestione del deposito temporaneo, nell’ambito delle integrazioni di Gennaio 2010, il Gestore ha precisato che il deposito temporaneo dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi viene gestito con riferimento ai punti dell’art. 183 lett. m) del DLgs 152/2006 e, in particolare, che i rifiuti vengono raccolti ed avviati al recupero o smaltimento al raggiungimento delle quantità massime previste o, comunque, almeno una volta all’anno.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

PARERE CENTRALE TURBOGAS

ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

4.8. Rumore e vibrazioni

Le principali sorgenti di rumore presso l'impianto turbogas di Larino sono costituite dai due gruppi turbogas, normalmente in esercizio solamente nel periodo di riferimento diurno (dalle 6:00 alle 22:00) e in occasione di particolari richieste di energia dalla rete elettrica nazionale.

Allo stato attuale il Comune di Larino non ha ancora provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio; pertanto, il documento di valutazione del rumore presentato dal Gestore è stato predisposto, per quanto riguarda la metodologia utilizzata e la valutazione dell'impatto acustico, applicando la Legge n. 447/95 e i relativi decreti attuativi, ed il confronto dei limiti di inquinamento ambientale è stato effettuato ai sensi del DPCM 01.03.1991. In particolare, ai fini della valutazioni, sono stati considerati i limiti validi per *Tutto il territorio nazionale*.

Il Gestore ha effettuato delle misurazioni in data 22.10.2008 su 13 punti di misura, così disposti: uno in corrispondenza della sorgente di rumore (gruppi turbogas), sette posizionati lungo il perimetro dello Stabilimento e cinque posizionati nell'ambiente circostante lo Stabilimento, di cui due in corrispondenza del tratturo.

La seguente figura mostra l'esatta posizione dei punti sopra citati:



Le valutazioni sono state effettuate con i gruppi in esercizio, non valutando i tempi di non funzionamento, ma considerando conservativamente l'impianto in marcia per 24 ore su 24, 7 giorni alla settimana, 365 giorni all'anno.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

La seguente tabella riporta i risultati ottenuti in occasione delle misurazioni effettuate il 22.10.2008:

| Posizione | La dB(A) ambientale | Lr dB(A) residuo | Limiti emissione diurno Leq dB(A) | Limiti emissione notturno Leq dB(A) |
|-----------|---|------------------|---|---|
| 124 | 42,0 | 40,0 | 70 | 60 |
| 125 | 40,0 | 37,5 | 70 | 60 |
| 126 | 45,5 | 42,0 | 70 | 60 |
| 127 | 42,5 | 39,5 | 70 | 60 |
| 128 | 39,5 | 37,5 | 70 | 60 |
| 129 | 52,5 | 41,0 | 70 | 60 |
| 130 | 48,5 | 41,5 | 70 | 60 |
| 131 | 52,0 | 39,0 | 70 | 60 |
| 132 | 46,5 | 39,5 | 70 | 60 |
| 133 | 55,0 | 38,0 | 70 | 60 |
| 134 | 57,0 | 42,0 | 70 | 60 |
| 135 | 59,5 | 42,5 | 70 | 60 |
| 136 | Leq dB(A) = 79,5 (pressione sonora massima) | | 70 | 60 |

La relazione tecnica relativa alle suddette misurazioni così conclude:

Non è stata effettuata la zonizzazione acustica nel comune di Larino, per cui i dati rilevati saranno confrontati con i limiti presenti nel DPCM 1 marzo 1991.

Il valore massimo di rumore ambientale La (livello di pressione sonora ambientale), rilevato, in prossimità del confine di proprietà ENEL e quindi, nella peggiore delle ipotesi, di aree sensibili risulta essere:

- *Leq 59,5 dB(A) (punto 135)*
- *Leq 57,0 dB(A) (punto 134)*

In altri punti, a distanze maggiori (600-700 metri) i livelli di rumorosità scendono di ampiezza in maniera evidente, assumendo valori dello stesso ordine di grandezza del rumore residuo prodotto dalle attività antropiche presenti sul territorio.

In base ai risultati ottenuti e visti i limiti legislativi validi per tutto il territorio nazionale, non sono superati i valori ambientali diurni; comunque se l'impianto funzionasse anche nel periodo notturno non si verrebbero a superare i limiti imposti dalla legislazione vigente.

In merito alle emissioni acustiche, il Decreto del Ministero dell'Ambiente n. DEC/VIA/831 del 02.08.1991, al punto n), secondo trattino, e al punto o) prescrive:

- n) *deve essere predisposto un piano di monitoraggio secondo i seguenti criteri:*



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

...omissis...

- *effettuare una serie di campagne di misura per il rilevamento del livello acustico di immissione, al carico di base e in fase di avviamento e fermata dei turbogas, nelle diverse condizioni atmosferiche, alla distanza di 120 metri dalle turbine, nelle aree esterne attorno alla centrale maggiormente sensibili al rumore, ed in particolare lungo l'asse del tratturo ed in corrispondenza delle abitazioni più prossime;*

...omissis...

- o) *il livello acustico, rilevato sull'asse del tratturo in fase di esercizio della centrale, non deve superare i 50 dBA come valore medio diurno.*

Il Gestore ha fornito la relazione tecnica *Verifica delle prescrizioni del DEC/VIA/831 sulla rumorosità indotta dal funzionamento della centrale*, nella quale sono descritte le campagne di misura effettuate ai sensi della prescrizione sopra citata alla lettera n) che hanno permesso:

- ♦ *di dimostrare la conformità al DPCM 01.03.1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;*
- ♦ *di valutare i livelli acustici di immissione alla distanza di 120 m dalle turbine e durante le fasi di avviamento e fermata dei gruppi;*
- ♦ *di dimostrare il rispetto della prescrizione di cui alla sopra citata lettera o).*

Per quanto concerne le vibrazioni, il Gestore ha fornito il verbale della riunione interna ad ENEL del 12.11.1996, avente ad oggetto *Campagna di misure vibrazionali ed ambientali effettuata presso l'A.O. di Larino (CB)*, tenutasi al fine di ... *esaminare i risultati della campagna di misure effettuata nell'estate 1996 con particolare riferimento agli aspetti vibrazionali e di rumore evidenziati in un esposto al Sindaco firmato dagli abitanti delle case limitrofe*. La valutazione dei risultati è stata effettuata in base alle norme VDI n. 2056 per le misure sul basamento e alle norme UNI 9614 *Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo* del Marzo 1990 e UNI 9916 *Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici* di Novembre 1991 per le vibrazioni rilevate nel territorio. Il verbale conclude come segue:

Le vibrazioni misurate sul basamento dei macchinari danno una situazione del tutto tranquilla per il tipo di installazione.

Le vibrazioni rilevate nel territorio in varie condizioni di esercizio dell'impianto hanno evidenziato, come già noto, la frequenza dominante di 50 Hz e le sue armoniche multiple più prossime ma comunque con valori che fanno escludere categoricamente ogni influsso sulle strutture edificate nella zona limitrofa.

L'emissione di frequenza nel campo degli infrasuoni, potrebbe per i motivi esposti precedentemente, causare il disturbo dovuto al tintinnio dei vetri pertanto è da valutare l'eventualità di intervenire per eliminare la causa o l'effetto.

4.9. Suolo, sottosuolo ed acque sotterranee

Il Gestore dichiara che l'attività non presenta impatti sulle componenti suolo, sottosuolo e acque sotterranee e non fornisce altre informazioni al riguardo.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

4.10. Odori

Il Gestore esclude la presenza di odori derivanti dall'attività della centrale.

4.11. Altre forme di inquinamento

Il Gestore dichiara, nella scheda B.16, quanto segue:

“Attualmente sull'impianto non sono presenti altre fonti di inquinamento quali amianto, PCB/PCT, etc.

Ai fini della valutazione dei rischi da campi elettromagnetici, nel rispetto del D. Lgs 626/94, sono state effettuate misure su impianti turbogas corrispondenti a quello di Larino, precisamente sull'impianto TG di Maddaloni (CE) e sull'impianto TG di Giugliano (NA) – (vedi Rapporto Enel Personale e Organizzazione – Safety siglato RAP00348L del 07/03/2006 allegato), con determinazioni e conclusioni del tutto applicabili anche all'Impianto Turbogas di Larino. Tali rilievi hanno evidenziato che i valori dell'intensità del campo elettrico e dell'induzione magnetica sono sempre sensibilmente inferiori ai rispettivi limiti di attenzione di 10kV/m (chilovolt metro) e 500 µT (microtesla) previsti dalla normativa nazionale per il personale addetto. In particolare, data la collocazione territoriale, decentrata, della centrale turbogas di Larino, si può asserire che la popolazione non risente dei campi generati dalle installazioni elettriche dell'impianto stesso.”

5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

5.1. Introduzione

L'impianto turbogas di Larino della Società ENEL Produzione S.p.A. è ubicato nell'immediato entroterra molisano, in Provincia di Campobasso, nella parte est del territorio comunale di Larino, sulla S.S. 480 km 1+500, in prossimità del confine amministrativo con il Comune di Ururi.

L'impianto, distante circa 7 km dal capoluogo comunale e circa 60 km da quello regionale, risulta agevolmente collegato alle reti nazionali di mobilità pubblica stradale grazie alle vicine arterie stradali S.S. n. 480, che conduce direttamente a Ururi, e S.S. n. 87, che conduce direttamente a Larino e a Termoli. Queste ultime due località distano a loro volta dall'impianto, rispettivamente, circa 8 km e 25 km.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

PARERE CENTRALE TURBOGAS

ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

La seguente figura mostra la posizione dell'Impianto rispetto ai Comuni di Larino ed Ururi:



La proprietà, interamente utilizzata dalla Società ENEL Produzione S.p.A. per lo svolgimento di attività relative alla produzione di energia elettrica, ha una superficie di circa 103.434 m², e presenta forma regolare e pressoché pianeggiante (quota media slm + 184,80 m).

Il Comune di Larino è dotato di Piano di Fabbricazione (PdF) in vigore dal 1973.

Dal PdF risulta che la zona su cui sorge l'Impianto Turbogas di Larino è classificata "spazio extraurbano" e in particolare zona agricola "E".

Le Norme Tecniche di Attuazione del PdF stabiliscono che in tale zonizzazione, oltre ad essere consentita l'attività di coltivazione agricola, è permessa la costruzione di fabbricati ed abitazioni a carattere esclusivamente agricolo ed esclude la realizzazione e il cambio di destinazione d'uso di fabbricati esistenti per uso diverso da quello strettamente indispensabile all'attività agricola e connesso all'agricoltura.

L'Amministrazione Comunale di Larino sta predisponendo il Nuovo Piano Regolatore Generale nel quale le aree non evidenziate da alcun tematismo, tra cui anche la zona su cui sorge l'impianto turbogas di ENEL Produzione S.p.A., dovranno essere tematizzate e normate in base all'effettiva destinazione d'uso.

5.2. Aria

Sul sito *web* dell'ARPA Molise sono disponibili i dati relativi al monitoraggio della qualità dell'aria rilevati da 14 centraline così disposte sul territorio regionale: tre centraline a Campobasso, due centraline a Isernia, due centraline a Termoli, tre centraline nel nucleo industriale di Termoli, due



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

PARERE CENTRALE TURBOGAS

ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

centraline a Venafro, una centralina a Guardiaregia e una centralina a Vastogirardi, per un totale di quattordici centraline.

Le centraline più vicine all'Impianto Turbogas di Larino sono posizionate a Termoli e a Campobasso. Pertanto, in considerazione della conformazione del territorio e della distanza dall'impianto in esame, non si ritiene significativo il confronto con i dati rilevati da tali centraline.

5.3. Acque superficiali e sotterranee

La classificazione dei corsi d'acqua superficiali deriva da indagini chimiche, fisiche e microbiologiche effettuate sulla matrice acquosa e da determinazioni sul biota. A tale scopo ARPA Molise ha predisposto una serie di stazioni di campionamento distribuite lungo l'intera asta fluviale e scelte in funzione della superficie del bacino imbrifero e della tipologia del corso d'acqua.

Come risulta dal documento *Note sullo stato dell'ambiente della Provincia di Campobasso anno 2000*, datato Aprile 2001, disponibile sul sito *web* della Provincia di Campobasso, e come risulta, altresì, dal Piano di Tutela delle acque della Regione Molise, adottato con delibera di G.M. n. 632 del 16.06.2009, il Torrente Cigno non è stato individuato come corpo idrico significativo.

Per quanto concerne le acque sotterranee, il suddetto Piano di Tutela delle acque della Regione Molise individua i corpi idrici sotterranei sui quali dovrà essere effettuato il monitoraggio, affidandone l'esecuzione ad ARPA Molise.

5.4. Suolo e sottosuolo

Non sono attualmente disponibili informazioni in merito all'eventuale presenza di siti contaminati nella Regione Molise.

5.5. Rumore e vibrazioni

Il Comune di Larino non ha ancora provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio.

5.6. Aree soggette a vincolo

Dal Piano Territoriale Paesistico Ambientale di Area Vasta della Regione Molise risulta che l'intera area di interesse, costituita da una fascia della larghezza media di 500 m, sviluppata attorno al perimetro dello stabilimento, ricade in Area n. 2, con classificazione "Pa" ovvero *Produttivo Agricolo elevato - percettivo medio*. Tale classificazione implica che ogni tipologia di intervento antropico sia subordinato a verifica di ammissibilità rispetto ad elementi di interesse produttivo e/o percettivo, opportunamente illustrati in tabelle specifiche di attuazione.

Nell'area in esame non si rilevano particolari emergenze storiche e archeologiche; è tuttavia da citare la presenza nella parte sud-est dell'area di interesse di un edificio denominato "Masseria Varanese", avente caratteristiche architettoniche tipiche di masseria della passata civiltà contadina.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Per quanto concerne il reticolo idrografico naturale e artificiale, nella parte marginale est dell'area di interesse è presente il Torrente Cigno, posto ad una quota altimetrica decisamente inferiore rispetto al piano medio di campagna. Il Torrente Cigno è soggetto ad una fascia di rispetto ambientale della larghezza di 150 m misurata da ciascuna delle sponde.

L'area di interesse non risulta classificata come soggetta ad esondazione, ad esclusione della parte di territorio aderente alle sponde del Torrente Cigno. Sono invece presenti fenomeni franosi.

Le zone coincidenti con l'alveo del Torrente Cigno sono classificate come Sito di Interesse Comunitario.

Nella parte nord della porzione territoriale dell'area in esame si sviluppa una zona gravata da tratturo della lunghezza complessiva di 120 m denominata "Tratturo di S. Andrea - Biferno".

In ottemperanza all'OPCM n. 3274/03, con DGR n. 13 del 20.05.2004 la Regione Molise ha classificato l'intero territorio del Comune di Larino come Zona sismica 2 - livello medio di pericolosità.

5.7. Siti di Interesse Nazionale (SIN)

Nella Regione del Molise è presente un unico sito di interesse nazionale per le bonifiche: Guglionesi II, che comprende il Comune di Guglionesi (CB).

Detta zona non interessa l'area su cui sorge l'impianto turbogas di Larino.

6. IMPIANTO OGGETTO DELLA DOMANDA DI AIA

Il Gestore non propone modifiche rispetto alla situazione descritta al momento di presentazione della domanda di AIA.

7. PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'impianto turbogas di Larino è soggetto a notifica ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs n. 334/1999. Il rischio più significativo presente in impianto è costituito dalla possibilità di incendio. L'impianto in esame è in possesso di Certificato di Prevenzione Incendi pratica n. 11404, rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Campobasso e valido sino all'11.11.2010. Il Gestore individua gli eventi incidentali potenziali della centrale di Larino sulla base delle sostanze presenti, delle operazioni eseguite e del numero di eventi analoghi accaduti nell'impianto stesso o in altri impianti simili, di proprietà ENEL Produzione S.p.A. La seguente tabella mostra l'esito delle valutazioni effettuate dal Gestore sulla base di una suddivisione in 6 livelli di frequenza (F) e di gravità (G) dell'evento, e, quindi, di una classificazione del rischio (R) da un minimo pari a 1 a un massimo pari a 36:



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| Tipologia di eventi incidentali | Descrizione dell'evento | Val. parziali | | Val. finali |
|---|--|---------------|---|-------------|
| | | F | G | R = F x G |
| Incendi | Dispersione e diffusione di vapori, gas e polveri a seguito di incendio di serbatoi gasolio | 3 | 1 | 3 |
| | Dispersione e diffusione di vapori, gas e polveri a seguito di incendio di sistemi di alimentazione del gas naturale | 3 | 1 | 3 |
| | Dispersione e diffusione di vapori, gas e polveri a seguito di incendio apparecchiature elettriche | 3 | 1 | 3 |
| Manipolazione e movimentazione di sostanze liquide inquinanti | Sversamento di sostanze oleose attraverso le fogne di raccolta delle acque meteoriche contaminabili da oli | 2 | 1 | 2 |
| Movimentazione e stoccaggio gasolio | Contaminazione del suolo da idrocarburi | 3 | 1 | 3 |

Il Gestore conclude che il livello di rischio rientra tra i valori $2 \div 3$ (rischio non significativo) e pertanto ritenuto accettabile per tutti gli incidenti individuati.

8. RIPRISTINO DEL SITO ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Con le integrazioni presentate in Maggio 2010, il Gestore ha fornito il *Piano di cessazione definitiva dell'attività di impianto*, recante le misure previste per l'ottimale ripristino del sito - in caso di cessazione definitiva dell'attività dell'impianto turbogas di Larino (CB) - evitando qualsiasi rischio di contaminazione delle matrici ambientali.

Detto Piano riporta le fasi della eventuale dismissione e le prescrizioni operative di massima, precisando, tuttavia, che:

“Il dettaglio delle modalità operative (i mezzi, le specifiche installazioni della centrale destinate ad essere rimosse, il piano di campionamento delle matrici ambientali) potrà essere definito solo al momento della decisione di cessazione dell'attività commerciale”.

9. AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

Nel rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il GI ritiene che le autorizzazioni sostituite, secondo quanto previsto dal combinato disposto dall'art. 5 comma 18 e dall'allegato II del Decreto legislativo n. 59 del 2005, siano le seguenti:

- per quanto riguarda il **comparto aria**, l'AIA sostituisce le prescrizioni inerenti i limiti alle emissioni in atmosfera stabiliti dal Decreto del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato del 27.08.1991.

- per quanto riguarda il **comparto acqua**, l'AIA sostituisce la Determinazione Dirigenziale n. 681 del 17.03.2010 della Provincia di Campobasso.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

10. CONSIDERAZIONI FINALI

Il Gruppo Istruttore della Commissione IPPC, nella sua composizione in premessa indicata,
visti

- a) le dichiarazioni fatte e gli impegni assunti dal Gestore con la compilazione e la sottoscrizione della domanda della modulistica e relativi allegati;
- b) le ulteriori informazioni ricevute dal Gestore con gli allegati e le integrazioni successivi, nonché i chiarimenti e le informazioni aggiuntive dal Gestore medesimo fornite, anche in occasione degli incontri con il Gruppo Istruttore e su richiesta del G.I. medesimo;
- c) i risultati emersi nella fase istruttoria del procedimento;
- d) la modifica alla domanda presentata dal Gestore con riferimento alla richiesta di AIA per un numero di ore non superiori a 500 in quanto impianto di emergenza;

atteso che

- è stato rilasciato il DEC/VIA/831 del 02.08.1991, di compatibilità ambientale, con relativi prescrizioni e limiti;
- l'impianto è parzialmente adeguato alle MTD;
- il Ministero dello Sviluppo Economico con nota prot. 0010128 del 18/06/2010 ha dichiarato che la tipologia di impianto è asservita alla regolazione di esercizio ed è necessaria per le condizioni di emergenza;

PROPONE ALL'AUTORITA' COMPETENTE

di provvedere al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale richiesta con le prescrizioni di seguito indicate.

11. PRESCRIZIONI

Il Gruppo Istruttore ritiene che l'esercizio dell'impianto, stante il suo ciclo produttivo e le particolari condizioni di esercizio nonché le relative tecniche di trattamento degli inquinanti, potrà avvenire nel rispetto dei criteri di cui al decreto legislativo n. 59 del 2005 se saranno rispettati i valori limite di emissione (VLE) di inquinanti di seguito riportati ed il cronoprogramma indicato al paragrafo 15.

I VLE e le prescrizioni contenuti nel presente parere istruttorio sono stati formulati con riferimento ai criteri del D. Lgs n. 59/05 e del D. Lgs n. 152/06.

Nelle more dell'adeguamento alle MTD di settore e/o della dismissione, il Gestore dovrà rispettare i vigenti limiti di emissione in atmosfera previsti dal D.Lgs. n. 152/2006 e dal DEC/VIA/831 del 02.08.1991.

Restano valide le prescrizioni contenute nel DEC/VIA/831 del 02.08.1991 e le norme settoriali pertinenti, tra cui quelle di cui al D.Lgs n. 152/06.

11.1 Capacità produttiva

Il Gestore dovrà attenersi alla capacità produttiva di 874 MWt.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Tutte le dichiarazioni rese dal Gestore, sotto la propria responsabilità, nella redazione della domanda ed in sede di integrazioni, chiarimenti e/o precisazioni, sono vincolanti ai fini della presente autorizzazione.

Tutte le procedure indicate dal Gestore nella domanda s'intendono esplicitamente prescritte al Gestore.

Ogni modifica sostanziale dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Autorità Competente e di Controllo; ogni altra modifica dovrà essere comunicata all'Autorità Competente e di Controllo, fatte salve le eventuali ulteriori procedure previste dalla normativa vigente.

11.2 Approvvigionamento e gestione dei combustibili e di altre materie prime

Il Gestore è autorizzato all'utilizzo dei seguenti combustibili, definiti nelle caratteristiche merceologiche ai sensi delle normative vigenti:

- gas naturale per i due gruppi turbogas, le caldaie ausiliarie e la caldaia per il riscaldamento dei locali.
- gasolio esclusivamente per i motori diesel del gruppo elettrogeno di emergenza e le motopompe antincendio.

11.3. Emissioni in aria

ENEL (nota Enel-PRO-24/11/2009-0043850) ha richiesto l'AIA per impianti turbogas di punta, tra cui quello di Larino, alimentati a metano o gasolio, funzionanti meno di 500 ore/anno ed il Ministero dello Sviluppo Economico ha confermato che l'impianto è essenziale per la gestione in sicurezza del sistema elettrico nazionale, rientri nella classificazione di impianti di emergenza e, in quanto tale, sia dispensato dall'applicazione dei limiti alle emissioni in atmosfera, derivando le garanzie di tutela ambientale direttamente dal tipo di combustibile e dall'esiguo numero di ore di funzionamento. Da detta opinione Enel trae la conclusione che all'impianto in esame non vadano applicate le limitazioni alle emissioni in atmosfera previste dalle MTD, e che il procedimento di rilascio dell'AIA, ferma restando la valutazione degli altri comparti ambientali, non debba prevedere limitazioni alle emissioni in atmosfera.

Il MISE, inoltre, con nota del Direttore Generale (n. prot. CIPPC - 00-2010-0001261 del 18.06.2010) al MATTM, in riferimento alla nota di Terna TE/P20100005248 del 23.04.2010 (con la quale il Gestore della rete Terna S.p.a. ha fornito l'elenco degli impianti turbogas di punta presenti in Italia ritenuti necessari ai fini della sicurezza del sistema elettrico, nel quale è compresa anche quello in esame), ha evidenziato il ruolo essenziale svolto dalla Centrale oggetto del presente procedimento per la tenuta in sicurezza del sistema elettrico nazionale, "in quanto non risulta possibile prescindere dalle funzioni di bilanciamento, regolazione e start-up assicurate al momento dagli impianti turbogas di cui trattasi", confermando "la disponibilità ad aggiornare, con cadenza annuale e con il supporto tecnico dell'analisi di Terna, l'elenco degli impianti aventi le caratteristiche di essenzialità nel senso sopra esposto" e specificando, altresì, che "relativamente al problema più generale della valenza delle singole centrali ai fini della definizione dei tempi di adeguamento delle prescrizioni ambientali, si ritiene che il coordinamento delle esigenze di codesta Amministrazione con le esigenze del sistema elettrico e con i programmi del produttore debba essere affrontato con riferimento a ciascun impianto nell'ambito della Conferenza di Servizi."

Il Gestore, nei documenti allegati alla nota inviata dal Ministero dello Sviluppo Economico al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, protocollata con n. PRO/AdB-



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

GEON PROP/SAM, ha chiesto di essere autorizzato ad esercire l'impianto per non più di 500 ore/anno per gruppo.

Il G.I. pone, quindi, le seguenti prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera.

11.3.a. Emissioni convogliate

Nell'impianto le emissioni in atmosfera di tipo convogliato derivano dal processo di combustione che avviene nei due gruppi turbogas e sono convogliate in atmosfera attraverso i due camini E1 ed E2, alti circa 18 m.

Vi sono, inoltre, i seguenti punti di emissione convogliata, ritenuti dal Gestore poco significativi per natura e quantità, in quanto derivanti da impianti non sottoposti ad autorizzazione alle emissioni, compresi nell'elenco riportato all'art. 269, comma 14, del D.Lgs n. 152/2006:

1. emissioni derivanti dalle due caldaie ausiliarie per il preriscaldamento del gas naturale;
2. emissione derivante dalla caldaia utilizzata per il riscaldamento dei locali;
3. emissione derivante dal gruppo elettrogeno di emergenza;
4. emissioni derivanti dalle due motopompe a servizio del sistema antincendio.

Le emissioni di cui ai sopra indicati punti 1 e 2 derivano da impianti di combustione alimentati a metano con potenza termica nominale inferiore a 3 MW (art. 269, comma 14, lettera c, D.Lgs n. 152/2006); quelle di cui ai sopra citati punti 3 e 4 derivano da impianti di emergenza (art. 269, comma 14, lettera i, D.Lgs n. 152/2006). Dette emissioni, pertanto, derivano da impianti non sottoposti ad autorizzazione, trattandosi di impianti compresi nell'elenco di cui all'art. 269, comma 14, lettere c) ed i) del D.Lgs n. 152/2006.

Con riferimento alle emissioni in atmosfera di tipo convogliato derivanti dal processo di combustione che avviene nei **due gruppi turbogas**, convogliate in atmosfera attraverso i due **camini E1 ed E2**, si prescrivono i limiti di seguito indicati.

Si prescrive che il funzionamento dell'impianto non potrà eccedere le 500 ore/anno per ciascun gruppo e che dovrà rivestire le caratteristiche di essenzialità ai fini della sicurezza del sistema elettrico nazionale, come dichiarato dal MISE annualmente entro il 31 gennaio di ogni anno, pena la decadenza dell'AIA, con immediato avvio delle procedure di dismissione.

Si prescrive la presentazione, entro tre anni dal rilascio dell'AIA, di un piano di dismissione tale da garantire la dismissione completa dell'impianto ed il ripristino del sito entro il periodo di validità dell'AIA (cinque anni), ovvero la presentazione, sempre entro tre anni dal rilascio dell'AIA, di un piano di adeguamento alle MTD di settore tale da garantire il rispetto dei nuovi VLE prescritti entro il periodo di validità dell'AIA (cinque anni).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| Emissione n. 1 | | Camino E1 | | | |
|---------------------------------|-----------------------|---|--|--|-----------------------------|
| Dimensioni camino | | H: 18 m Area sezione: 33,17 m² | | | |
| Coordinate | | 41°49'12,23''N 14°57'58,29''E | | | |
| Unità di provenienza | | Generazione energia elettrica gruppo 1 | | | |
| Portata* | | 1.250.000 Nm ³ /h (portata gas di combustione al carico nominale di 125 MWe) | | | |
| Ore di funzionamento | | 186 h/anno 2005, 170 h/anno 2006, 94 h/anno 2007, 132 h/anno 2008 | | | |
| Monitoraggio in continuo | | NO | | | |
| Inquinanti emessi | Limite Prescritto (a) | Prestazioni attuali (2009) | Limiti autorizzati (DM DEC/VIA/831 del 02.08.1991) | Limite DLgs 152/2006 | Valori Linee Guida |
| | | mg/Nm ³ | mg/Nm ³ | mg/Nm ³ | Mg/Nm ³ |
| | | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% |
| NO _x | 90 | 379,7 (come NO ₂) | - | 400 (punto 4, parte III dell'Allegato I alla parte V) | 50 - 90 ⁽¹⁾ |
| CO | 50 | 2,3 | - | 100 (punto 4, parte III dell'Allegato I alla parte V) | 30 - 100 ⁽¹⁾ |
| SO ₂ | 10 | 3,6 | - | 500 se flusso di massa ≥ 5 kg/h (tab.C, parte II dell'Allegato I alla parte V) | 10 ⁽²⁾ |
| polveri | 5 | 1,6 (Agosto 1996) | 5 | 50 se flusso di massa ≥ 0,5 kg/h 150 se flusso di massa ≥ 0,1 kg/h e < 0,5 kg/h (punto 5, parte II dell'Allegato I alla parte V) | 5 ⁽²⁾ |

* La portata è da intendersi con detrazione del tenore di vapore acqueo (quindi secca), alla luce della definizione di portata volumetrica di cui al punto g) dell'art. 268 del D. Lgs. N. 152/06.

(1) Valori tratti dalla tabella 18 riportata al § 4.2.6 del DM 01.10.2008 *Emanazione di linee guida per l'individuazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59*

(2) Valori tratti dal § 7.5.3, primo capoverso, del *BREF for Large Combustion Plants (July 2006)*



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| Emissione n. 2 | | Camino E2 | | | |
|---------------------------------|-----------------------|---|--|--|-----------------------------|
| Dimensioni camino | | H: 18 m Area sezione: 33,17 m² | | | |
| Coordinate | | 41°49'12,44''N 14°57'56,35''E | | | |
| Unità di provenienza | | Generazione energia elettrica gruppo 2 | | | |
| Portata* | | 1.250.000 Nm ³ /h (portata gas di combustione al carico nominale di 125 MWe) | | | |
| Ore di funzionamento | | 194 h/anno 2005, 157 h/anno 2006, 109 h/anno 2007, 105 h/anno 2008 | | | |
| Monitoraggio in continuo | | NO | | | |
| Inquinanti emessi | Limite Prescritto (a) | Prestazioni attuali (2009) | Limiti autorizzati (DM DEC/VIA/831 del 02.08.1991) | Limite DLgs 152/2006 | Valori Linee Guida |
| | | mg/Nm ³ | mg/Nm ³ | mg/Nm ³ | mg/Nm ³ |
| | | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% | % O ₂ rif. = 15% |
| NO _x | 90 | 380,5 (come NO ₂) | - | 400 (punto 4, parte III dell'Allegato I alla parte V) | 50 - 90 ⁽¹⁾ |
| CO | 50 | 2,4 | - | 100 (punto 4, parte III dell'Allegato I alla parte V) | 30 - 100 ⁽¹⁾ |
| SO ₂ | 10 | 3,2 | - | 500 se flusso di massa ≥ 5 kg/h (tab.C, parte II dell'Allegato I alla parte V) | 10 ⁽²⁾ |
| polveri | 5 | <0,02 (Marzo 1995) | 5 | 50 se flusso di massa ≥ 0,5 kg/h 150 se flusso di massa ≥ 0,1 kg/h e < 0,5 kg/h (punto 5, parte II dell'Allegato I alla parte V) | 5 ⁽²⁾ |

* La portata è da intendersi con detrazione del tenore di vapore acqueo (quindi secca), alla luce della definizione di portata volumetrica di cui al punto g) dell'art. 268 del D. Lgs. N. 152/06.

(1) Valori tratti dalla tabella 18 riportata al § 4.2.6 del DM 01.10.2008 *Emanazione di linee guida per l'individuazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59*

(2) Valori tratti dal § 7.5.3, primo capoverso, del *BREF for Large Combustion Plants (July 2006)*

(a) ai sensi dell'allegato VI degli allegati alla parte V del D.Lgs. 152/06, punto 2.3, le emissioni convogliate si considereranno conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione

Tutti i limiti prescritti non si applicano durante le fasi di avviamento e arresto degli impianti solo per il periodo in cui gli stessi si trovano al di sotto del Minimo Tecnico. Il Gestore ha dichiarato che il minimo tecnico dei gruppi 1 e 2 corrisponde a 10MWe.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Relativamente alla frequenza delle misurazioni, vista la discontinuità nell'utilizzo delle turbine, si prescrive, che le stesse vengano eseguite con cadenza trimestrale, in condizioni stagionali diverse, per NO_x e CO, mentre, per quanto riguarda SO₂ e polveri, si prescrive che le misurazioni vengano effettuate con cadenza annuale. La verifica di conformità ai valori limite deve essere effettuata secondo modalità e frequenze riportate nel piano di monitoraggio e controllo.

Si prescrive, infine, con decorrenza immediata, di dare comunicazione entro 24 ore al Comune di Larino dei dati relativi alle accensioni, alle durate di funzionamento ed agli spegnimenti dell'impianto, e di inviare agli Enti Locali ed alle Autorità di Controllo competenti, un report trimestrale contenente i dati relativi al funzionamento dei due gruppi turbogas e alle rispettive emissioni rilevate.

11.3.b. Emissioni non convogliate

Il Gestore dichiara che *non si rilevano emissioni diffuse o fuggitive di qualche rilevanza, precisando che, sulla base del normale esercizio e della conformazione dell'impianto, dei reagenti e dei fluidi esposti, le emissioni non convogliate sono da ritenersi quantitativamente irrilevanti o sono possibili solo in relazione a interventi di manutenzione straordinaria e situazioni di emergenza solo teoricamente ipotizzabili.*

Eventuali azioni di monitoraggio saranno individuate nell'ambito del PMC.

11.4. Emissioni in acqua

Nell'impianto sono presenti le seguenti tipologie di acque:

1. acque meteoriche e di lavaggio potenzialmente inquinate (acque meteoriche ricadute su aree potenzialmente inquinate, spurghi ed acque di lavaggio di aree coperte potenzialmente inquinate da oli minerali). Tali acque possono contenere tracce di idrocarburi di origine petrolifera derivanti da perdite accidentali di oli lubrificanti da macchinari durante le operazioni di manutenzione degli stessi;

2. acque meteoriche non inquinate;

Le acque di cui ai punti 1 e 2 vengono raccolte nella rete fognaria segregata ed inviate all'impianto di trattamento interno allo stabilimento; il flusso uscente da tale impianto viene scaricato nel Torrente Cigno (scarico autorizzato SF1);

3. reflui civili che vengono convogliati nella fossa settica posizionata nella zona adiacente l'edificio uffici, svuotata mediante impiego di autospurgo.

Con riferimento allo scarico SF1, si prescrivono come valori limite, quelli di cui alla tabella 3, dell'allegato 5 alla parte terza del D. Lgs n. 152/06, di seguito riportata, ricordando che - secondo quanto indicato dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs n. 152/06 - i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo e che non è, comunque, consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali prima del trattamento, per adeguarli ai limiti previsti:



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| PARAMETRI | unità di misura | Limiti DLgs 152/2006 (tabella 3 allegato 5 alla parte III) coincidenti con i limiti attualmente autorizzati |
|-----------------------------|-----------------|---|
| pH | | 5,5-9,5 |
| Temperatura | °C | [1] |
| Colore | | non percettibile con diluizione 1:20 |
| Odore | | non deve essere causa di molestie |
| Materiali grossolani | | assenti |
| Solidi sospesi totali [2] | mg/l | ≤80 |
| BOD5 (come O2) [2] | mg/l | ≤40 |
| COD (come O2) [2] | mg/l | ≤160 |
| Alluminio | mg/l | ≤1 |
| Arsenico | mg/l | ≤0,5 |
| Bario | mg/l | ≤20 |
| Boro | mg/l | ≤2 |
| Cadmio | mg/l | ≤0,02 |
| Cromo totale | mg/l | ≤2 |
| Cromo VI | mg/l | ≤0,2 |
| Ferro | mg/l | ≤2 |
| Manganese | mg/l | ≤2 |
| Mercurio | mg/l | ≤0,005 |
| Nichel | mg/l | ≤2 |
| Piombo | mg/l | ≤0,2 |
| Rame | mg/l | ≤0,1 |
| Selenio | mg/l | ≤0,03 |
| Stagno | mg/l | ≤10 |
| Zinco | mg/l | ≤0,5 |
| Cianuri totali come (CN) | mg/l | ≤0,5 |
| Cloro attivo libero | mg/l | ≤0,2 |
| Solfuri (come H2S) | mg/l | ≤1 |
| Solfiti (come SO3) | mg/l | ≤1 |
| Solfati (come SO4) | mg/l | ≤1000 |
| Cloruri | mg/l | ≤1200 |
| Fluoruri | mg/l | ≤6 |
| Fosforo totale (come P) [2] | mg/l | ≤10 |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| PARAMETRI | unità di misura | Limiti DLgs 152/2006 (tabella 3 allegato 5 alla parte III) coincidenti con i limiti attualmente autorizzati |
|---|-----------------|--|
| Azoto ammoniacale (come NH ₄) [2] | mg/l | ≤15 |
| Azoto nitroso (come N) [2] | mg/l | ≤0,6 |
| Azoto nitrico (come N) [2] | mg/l | ≤20 |
| Grassi e olii animali/vegetali | mg/l | ≤20 |
| Idrocarburi totali | mg/l | ≤5 |
| Fenoli | mg/l | ≤0,5 |
| Aldeidi | mg/l | ≤1 |
| Solventi organici aromatici | mg/l | ≤0,2 |
| Solventi organici azotati | mg/l | ≤0,1 |
| Tensioattivi totali | mg/l | ≤2 |
| Pesticidi fosforati | mg/l | ≤0,10 |
| Pesticidi totali (esclusi i fosforati) | mg/l | ≤0,05 |
| tra cui: | mg/l | |
| - aldrin | mg/l | ≤0,01 |
| - dieldrin | mg/l | ≤0,01 |
| - endrin | mg/l | ≤0,002 |
| - isodrin | mg/l | ≤0,002 |
| Solventi clorurati | mg/l | ≤1 |
| Saggio di tossicità acuta | | il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili uguale o maggiore del 50% del totale |

(1) Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

(2) Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue urbane valgono i limiti indicati in tabella 1 e, per le zone sensibili anche quelli di tabella 2. Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti in zone sensibili la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/l.

Con riferimento alla suddetta tabella, i parametri da monitorare e la relativa frequenza sono indicati nel PMC.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Si prescrive la predisposizione e l'attuazione di una procedura volta alla prevenzione di sversamenti accidentali e al contenimento del prodotto eventualmente sversato, al fine di impedire che lo stesso raggiunga la rete fognaria di stabilimento.

11.5. Emissioni sonore e vibrazioni

Le principali sorgenti di rumore presso l'impianto turbogas di Larino sono costituite dai due gruppi turbogas, normalmente in esercizio solamente nel periodo di riferimento diurno (dalle 6:00 alle 22:00) e in occasione di particolari richieste di energia dalla rete elettrica nazionale.

Il Comune di Larino non ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio.

Il Gestore ha effettuato delle misurazioni in data 22.10.2008, dalle quali sono emersi i risultati riportati al paragrafo n. 4.8.

Si prescrive il rispetto dei limiti di emissione sonora di cui all'art. 6 del DPCM del 01/03/1991, in funzione della classe di appartenenza ivi riportata, nonché quelli previsti nel DEC/VIA 831 del 02.08.1991, ed una campagna di monitoraggio biennale da effettuarsi in accordo con l'Autorità di Controllo, come specificato nel PMC. Nel caso in cui il Comune si dotasse di zonizzazione acustica, dovranno essere rispettati i limiti e disposizioni di cui al DPCM del 14/11/1997.

Nel caso di superamento dei limiti, dovranno essere poste in essere tutte le misure di mitigazione acustica necessarie per rientrare nei parametri di legge.

11.6. Suolo e sottosuolo

Il rischio di contaminazione di suolo, sottosuolo e acque sotterranee va valutato alla luce della presenza dello stoccaggio e dell'utilizzo di gasolio e oli lubrificanti.

Si prescrive, pertanto, entro tre mesi dal rilascio dell'AIA quanto segue:

- la predisposizione di una nota dettagliata in merito all'utilizzo delle aree non pavimentate presenti nell'impianto ed alla tipologia della pavimentazione ove presente, con riferimento alle sue caratteristiche di impermeabilità;
- prevedere la possibilità, in caso di commistione tra le acque meteoriche ed i rifiuti liquidi non trattabili dall'impianto di disoleazione, di intercettare e segregare le acque inquinate in apposito bacino;
- la predisposizione di una proposta di programma dei controlli dello stato di conservazione di apparecchiature, linee, serbatoi, bacini di contenimento e sistema fognario, come precisato nel PMC cui si rimanda.

Inoltre, la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo da evitare ogni contaminazione dei corpi idrici recettori, nonché la formazione di polveri nell'ambiente circostante. Infine, presso l'impianto deve essere tenuto apposito quaderno di manutenzione sul quale devono essere annotati gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e programmata.

11.7. Rifiuti

Tutti i rifiuti prodotti devono essere preventivamente caratterizzati analiticamente ed identificati con i codici dell'Elenco Europeo dei rifiuti, al fine di individuare la forma di gestione più adeguata alle loro caratteristiche chimico fisiche.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Il Gestore deve effettuare la caratterizzazione in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e/o smaltimento e, successivamente, ogni dodici mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche nel processo di produzione che possano determinare modifiche della composizione dei rifiuti.

La seguente tabella riporta le tipologie e i quantitativi di rifiuti prodotti nell'anno di riferimento 2005 e la stima dei rifiuti prodotti alla capacità produttiva:

| Codice CER e descrizione | Stato fisico | Quantità annua prodotta (kg) | | Fase di provenienza | Stoccaggio | | |
|--|-------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|------------|-----------------------------|--------------|
| | | Anno 2005 | Capacità produttiva | | N. area | Modalità | Destinazione |
| 150202* <i>assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose</i> | solido non polverulento | 47 | 100 | F1 F2 | 1 | buste in PVC pesante | D15 |
| 160602* <i>batterie al nichel-cadmio</i> | solido | 700 | 700 | F1 F2 | 1 | a vista su bancale in legno | R13 |
| 150110* <i>imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze</i> | solido non polverulento | 240 | 300 | F1 F2 | 1 | buste in PVC pesante | D15 |
| 080318 <i>toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*</i> | solido non polverulento | 12 | 20 | F1 F2 | 2 | scatola in cartone | D15 |
| 150203 <i>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202</i> | solido non polverulento | 6.040 | 6.100 | F1 F2 | 2 | scatola in cartone | D15 |
| 200121* <i>tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio</i> | solido non polverulento | 57 | 60 | F1 F2 | 1 | scatola in cartone | R13 |



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

| Codice CER e descrizione | Stato fisico | Quantità annua prodotta (kg) | | Fase di provenienza | Stoccaggio | | |
|--|--------------|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--|--------------------|
| | | Anno 2005 | Capacità produttiva | | N. area | Modalità | Destinazione |
| 200304 fanghi dalle fosse settiche | liquido | - | 22.000 | AC2 | - | imballaggio ed etichettatura conforme alla normativa vigente | non preventivabile |
| 130205 scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati | liquido | - | 3.800 | F1, F2, AC1, AC3, AC4, AC5 | 1 | imballaggio ed etichettatura conforme alla normativa vigente | non preventivabile |

Nella seguente tabella sono riportate le caratteristiche delle aree nelle quali vengono depositati i rifiuti prodotti, in regime di deposito temporaneo:

| N. area | Capacità di stoccaggio (m ³) | Superficie (m ²) | Caratteristiche | Tipologia di rifiuti stoccati |
|---------|--|------------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | 9,50 | 25,00 | Area pavimentata e coperta da tettoia | Rifiuti speciali pericolosi |
| 2 | 20,00 | 25,00 | Area pavimentata e coperta da tettoia | Rifiuti speciali non pericolosi (ad es. rottami ferrosi, rifiuti assimilabili agli urbani) |
| 3 | 0,50 | 6,00 | Area pavimentata e coperta da tettoia | Rifiuti speciali pericolosi (ad es. oli esausti) |

Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica, deve essere effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, Campionamento, Analisi, Metodiche standard - Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ad analisi degli eluati. Le analisi dei campioni dei rifiuti devono essere effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale.

La gestione dei rifiuti deve rispettare la normativa di settore, in particolare, il Gestore è tenuto a verificare che il soggetto cui sono consegnati i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni. I rifiuti prodotti vanno annotati sul registro di carico e scarico secondo quanto disciplinato dall'articolo 190 del D.Lgs. n. 152/2006 e, durante il loro trasporto, devono essere accompagnati dal formulario d'identificazione. Il trasporto deve avvenire nel rispetto della normativa di settore. In



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

particolare, i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alla normativa in materia di sostanze pericolose.

Lo stoccaggio dei rifiuti prodotti (deposito temporaneo) deve rispettare le norme tecniche di settore. In particolare:

- le aree di stoccaggio di rifiuti devono essere chiaramente distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
- lo stoccaggio deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto, distinguendo le aree dedicate ai rifiuti non pericolosi da quelle per rifiuti pericolosi;
- ciascuna area di stoccaggio deve essere segnalata opportunamente, differenziando per tipologia di rifiuto; il rifiuto stoccato deve essere identificato riportando i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità;
- la superficie di tutte le aree di deposito deve essere impermeabilizzata e resistente all'attacco chimico dei rifiuti;
- i siti di stoccaggio devono essere dotati di coperture fisse o mobili in grado di proteggere i rifiuti dagli agenti atmosferici;
- le acque meteoriche derivanti dalle aree di stoccaggio di rifiuti pericolosi devono essere coltate ed inviate all'impianto di trattamento reflui;
- i contenitori o i serbatoi fissi o mobili devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, nonché sistemi di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento;
- i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotati di dispositivo antitraboccamento o da tubazioni di troppo pieno e d'indicatori e di allarmi di livello;
- i contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;
- i rifiuti liquidi devono essere depositati in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette) dotati di opportuni dispositivi antitraboccamento e contenimento. Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza, al fine di evitare dispersioni nell'ambiente. Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta apposita etichettatura con l'indicazione del rifiuto contenuto, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose. Lo stoccaggio dei fusti o cisternette deve essere effettuato all'interno di container chiusi;
- i contenitori e/o serbatoi devono essere provvisti di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso;
- i recipienti fissi o mobili non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
- il deposito di oli minerali usati deve essere realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 95/1992 e successive modifiche e al D.M. n. 392/1996. In particolare, qualora la produzione degli oli esausti superasse i 300 kg anno, è fatto obbligo, ai sensi del D.lgs. n. 95/92, al detentore di rispettare le condizioni di cui agli artt. 6 e 8 del decreto stesso. A tal fine il Gestore deve comunicare nelle relazioni periodiche all'AC, le informazioni relative ai dati quantitativi, alla provenienza e all'ubicazione degli oli usati stoccati e poi ceduti per lo smaltimento.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

- il deposito delle batterie al piombo derivanti dall'attività di manutenzione deve essere effettuato in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse.

In relazione al codice 200121* si prescrive che la raccolta e lo stoccaggio avvenga garantendo l'integrità dei tubi (ad esempio con il riutilizzo degli imballaggi originali).

L'eventuale trattamento di rifiuti liquidi deve essere effettuato in accordo con quanto disciplinato dal DM 29 gennaio 2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione ed utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti" in relazione alle specifiche sostanze pericolose in essi contenute.

Deve essere, altresì, indicata l'ubicazione delle eventuali aree di trattamento dei rifiuti speciali eventualmente presenti nello stabilimento, con la specificazione della tipologia di quelli trattati - con relativi codici CER - ed indicazione dei quantitativi massimi trattati e della destinazione finale.

La gestione dei rifiuti deve essere basata sui principi di riduzione, riutilizzo e riciclaggio, in modo da minimizzare la quantità di rifiuti prodotti e da ridurre l'impatto sull'ambiente.

I rifiuti prodotti rientrano nelle categorie di rifiuti urbani (derivanti dalle attività di manutenzione e domestiche) e rifiuti speciali, ulteriormente suddivisi in non pericolosi e pericolosi, secondo le disposizioni indicate all'art. 184 del D.Lgs. n. 152/06.

Devono essere raccolti in maniera differenziata e stoccati in appositi contenitori suddivisi per tipologia di rifiuto, evitando mescolamenti, conformemente a quanto segue :

- i diluenti per vernici, i solventi infiammabili, derivanti da attività manutentive dovranno essere stoccati in un'apposita area in base alla loro potenziale pericolosità;
- i contenitori per prodotti chimici vuoti data la possibile presenza di residui dovranno essere stoccati separatamente;
- gli oli esausti, acidi, batterie esauste ed accumulatori, stracci oleosi, panni assorbenti oleosi, aerosol, vernici, ed altri rifiuti speciali dovranno essere differenziati e stoccati separatamente in base alla tipologia di appartenenza, separati da quelli non pericolosi e dai rifiuti pericolosi non compatibili;
- il carbone attivo esausto deve essere stoccato in apposito contenitore sigillato e conferito al produttore per la rigenerazione;
- al fine di consentire il corretto smaltimento o recupero è necessario che i reparti produttori effettuino la caratterizzazione dei rifiuti non identificati; i campioni dovranno essere prelevati unicamente da personale competente in modo da assicurare che vengano adottate tutte le necessarie misure di sicurezza e che vengano utilizzate le idonee attrezzature; il campionamento verrà effettuato in modo che i campioni prelevati siano rappresentativi e debitamente etichettati; una volta caratterizzati e classificati, i rifiuti verranno debitamente stoccati ed imballati.

Una volta classificati e differenziati, rispettando i limiti temporali o quantitativi previsti dal deposito temporaneo dell'art.183 del DLgs. n. 152/06, i rifiuti devono essere debitamente stoccati ed imballati nelle specifiche aree dedicate alla gestione dei rifiuti pericolosi e non della centrale, dotate di un opportuno sistema di copertura.

L'area di stoccaggio rifiuti deve essere oggetto di regolari ispezioni per verificare il rispetto dei limiti di volume, durata di permanenza con sistema di contenimento descritto capace di raccogliere e convogliare le acque di dilavamento e gli eventuali sversamenti accidentali, con divieto di svolgere lavori che comportino l'uso di fiamme libere o attività che possano potenzialmente produrre scintille senza l'adozione di idonee precauzioni.

Deve essere assicurato che le infrastrutture di drenaggio delle aree di stoccaggio siano dimensionate in modo tale da poter contenere ogni possibile spandimento di materiale contaminato e che rifiuti



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

con caratteristiche fra loro incompatibili non possano venire in contatto gli uni con gli altri, anche in caso di sversamenti accidentali.

La presenza di buone procedure operative e di manutenzione devono garantire la caratterizzazione dei rifiuti attraverso analisi chimiche, la loro separazione in base alla specifica tipologia, ed un sistema interno di rintracciabilità di rifiuti.

Eventuali variazioni rispetto all'elenco di rifiuti contenuto nell'autorizzazione e rispetto alla gestione dei depositi temporanei dovranno essere comunicati all'Autorità Competente ed a quella preposta per il controllo nell'ambito del reporting annuale.

Inoltre il Gestore deve comunicare annualmente all'Autorità Competente per il controllo, secondo le modalità specificate nel piano di monitoraggio e controllo, quanto segue:

- tonnellate di rifiuti prodotti nell'anno precedente;
- tonnellate di rifiuti pericolosi prodotti nell'anno precedente;
- produzione specifica di rifiuti (kg annui prodotti/ton di combustibile utilizzato e kg annui prodotti/MWh generati);
- indice di recupero dei rifiuti annuo (%): kg annui di rifiuti inviati al recupero/kg annui di rifiuti prodotti;
- criterio di gestione dei depositi temporanei.

E' necessaria la presenza di un SGA per la quantificazione annua dei rifiuti prodotti, per predisporre un piano di riduzione dei rifiuti e/o recupero degli stessi, per mettere a disposizione (ed archiviare e conservare) all'autorità di controllo tutti i certificati analitici per la caratterizzazione dei rifiuti prodotti, firmati dal responsabile del laboratorio incaricato specificando le metodiche utilizzate.

Qualora la eventuale produzione di rifiuti pericolosi oli esausti superi i 300 kg anno, è fatto obbligo, ai sensi del D.lgs. n. 95/92, al detentore di rispettare le condizioni di cui al decreto stesso.

A tal fine il Gestore deve comunicare nel reporting ambientale annualmente all'autorità competente ed all'ente di controllo le informazioni relative ai dati quantitativi, alla provenienza e all'ubicazione degli oli usati stoccati e poi ceduti per lo smaltimento.

Il Gestore dovrà garantire la corretta applicazione del deposito temporaneo dei rifiuti in conformità alle norme tecniche di gestione, progettazione e realizzazione; per tale attività il Gestore deve indicare preventivamente quale criterio gestionale intende avvalersi (temporale o quantitativo).

Si prescrive il rispetto di quanto previsto dall'art. 183, comma 1, lettera m (parte IV) del D.lgs n.152/06.

In particolare, si prescrive quanto segue:

- 1) i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenile e policlorotriifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);
- 2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore, con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 10 metri cubi, nel caso di rifiuti pericolosi, o i 20 metri cubi, nel caso di rifiuti non pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti pericolosi non superi i 10 metri cubi l'anno e il quantitativo di rifiuti non pericolosi non superi i 20 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
- 3) il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Il Gestore dovrà verificare, nell'ambito dell'obbligo di monitoraggio e controllo, ogni mese, lo stato di giacenza dei depositi temporanei, sia come somma delle quantità dei rifiuti pericolosi e somma delle quantità di rifiuti non pericolosi sia in termini di mantenimento delle caratteristiche tecniche dei depositi stessi. Dovranno, altresì, essere controllate le etichettature. Si rimanda al Piano di Monitoraggio e Controllo per i dettagli di comunicazione e registrazione dei dati.

Il Gestore dovrà realizzare i necessari adeguamenti tecnici presso i depositi temporanei dei rifiuti entro sei mesi dal rilascio dell'AIA.

Il Gestore sarà, comunque, tenuto ad adeguarsi alle disposizioni previste dagli eventuali aggiornamenti normativi di riferimento.

11.8 Prescrizioni tecniche e gestionali

Si raccomanda un adeguamento al sistema di gestione ambientale SGA in modo conforme alla norma UNI EN ISO 14001 e/o regolamento EMAS.

11.9 Manutenzione, disfunzionamenti, guasti ed eventi incidentali

Il Gestore deve operare per poter tener conto delle normali esigenze di manutenzione e di eventuali malfunzionamenti, operando scelte che consentano, compatibilmente con le regole di buona pratica e di economia, la disponibilità di macchinario di riserva finalizzato all'effettuazione degli interventi di manutenzione ovvero a fronteggiare eventi di malfunzionamento senza determinare effetti ambientali di rilievo.

A tal fine il Gestore registra e comunica all'Autorità Competente, all'Ente di Controllo e al Comune di Larino, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo, gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti e una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.

Allo stesso modo il Gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali, compresi disfunzionamenti e guasti. A tal fine il Gestore deve dotarsi di apposite procedure per la gestione degli eventi incidentali anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti.

A tal proposito si considera, in particolare, una violazione di prescrizione autorizzativa il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanze inquinanti nell'ambiente secondo sequenze di eventi incidentali e di conseguenti malfunzionamenti, già sperimentati in passato, ai quali non è stata posta la necessaria attenzione in forma preventiva con interventi strutturali e gestionali.

Tutti gli eventi incidentali devono essere oggetto di registrazione e di comunicazione all'Autorità Competente, all'Ente di Controllo e al Comune di Larino, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

In caso di eventi incidentali, compresi disfunzionamenti e guasti di particolare rilievo e impatto sull'ambiente, e comunque per eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per mail e/o fax e nel minor tempo tecnicamente possibile) all'Autorità Competente e all'Ente di controllo, nonché alla Provincia di Campobasso ed al Comune di Larino. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per arrestare gli eventi di rilascio in atmosfera, e per ripristinare il contenimento delle sostanze inquinanti. Il Gestore, inoltre, deve accertare le cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.

Sono fatte salve tutte le prescrizioni, oneri ed obblighi derivanti dalla normativa in vigore.

11.10. DISMISSIONE E RIPRISTINO DEI LUOGHI

In relazione ai due serbatoi di stoccaggio del gasolio da 17.250 m³ ciascuno, svuotati, messi in sicurezza e non più utilizzati dal 15.05.2001, si prescrive la dismissione entro sei mesi dal rilascio dell'AIA e la caratterizzazione dell'area in cui insiste ai sensi del D. Lgs. n. 152/06.

Per tutte le eventuali parti dell'impianto attualmente non utilizzate, si prescrive la presentazione di un piano di dismissione e di bonifica del sito in cui insistono entro tre mesi dal rilascio dell'AIA.

In relazione, infine, all'eventuale dismissione totale dell'impianto, il Gestore, entro tre anni dal rilascio dell'AIA, dovrà predisporre un piano di bonifica e ripristino ambientale al fine di minimizzare gli impatti causati dalla presenza dell'opera e creare le condizioni per un ripristino, nel tempo, delle condizioni iniziali.

Il progetto dovrà essere comprensivo degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate.

Nel progetto dovrà essere compreso un Piano di Indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica, nel quadro delle indicazioni degli obblighi dettati dal D. Lgs. n. 152/06.

12. PRESCRIZIONI DERIVANTI DA ALTRI PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI

Restano a carico del Gestore, il quale è tenuto a rispettarle, tutte le prescrizioni derivanti da altri procedimenti autorizzativi da cui sono scaturite autorizzazioni non sostituite dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.

In particolare, restano valide tutte le prescrizioni di cui al decreto di compatibilità ambientale DEC/VIA/831 del 02.08.1991.

Inoltre, con riferimento alle autorizzazioni sostituite dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, sopravvivono a carico del Gestore tutte le prescrizioni sugli aspetti non espressamente contemplati nell'AIA ovvero che non siano con essa in contrasto.

13. SALVAGUARDIE FINANZIARIE E SANZIONI

Il rilascio dell'AIA comporta l'assolvimento, da parte del Gestore, di obblighi di natura finanziaria. Con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministro per lo Sviluppo Economico e con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, d'intesa con la Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sono disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti.

Inoltre, le prescrizioni in materia di rifiuti possono comportare l'obbligo di fidejussioni a carico del Gestore, regolamentate dalle amministrazioni regionali.

L'Autorità Competente, in sede di rilascio dell'AIA, stabilisce eventuali prescrizioni di natura finanziaria.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

Il quadro sanzionatorio è definito dal decreto legislativo n. 59 del 2005 e dalle norme ambientali vigenti e applicabili all'esercizio dell'impianto.

14. AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

Per quanto riguarda il **comparto aria**, l'AIA sostituisce le prescrizioni inerenti i limiti alle emissioni in atmosfera stabiliti dal Decreto del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato del 27.08.1991.

Per quanto riguarda il **comparto acqua**, l'AIA sostituisce la Determinazione Dirigenziale n. 681 del 17.03.2010 della Provincia di Campobasso.

15. DURATA, RINNOVO E RIESAME

L'articolo 9 del D.Lgs n. 59/05 stabilisce la durata dell'Autorizzazione Integrata Ambientale secondo il seguente schema:

| DURATA AIA | CASO DI RIFERIMENTO | RIFERIMENTO al D.Lgs 59/05 |
|------------|---|----------------------------|
| 5 anni | Casi comuni | Comma 1, art. 9 |
| 6 anni | Impianto certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001 | Comma 3, art. 9 |
| 8,anni | Impianto registrato ai sensi del regolamento (CE) n. 761/2001 | Comma 2, art. 9 |

Rilevato che il Gestore ENEL- PRODUZIONE S.P.A non dispone per la centrale sita in Larino di alcuna delle suddette certificazioni, la presente Autorizzazione Integrata Ambientale ha durata di **anni cinque**, entro i quali il Gestore deve adottare il piano di ambientalizzazione della Centrale alle migliori tecnologie disponibili proposte dalle Linee Guida Europee (Bref) in materia di Grandi Impianti di combustione, comunicandolo alla Commissione e attivandosi, sulla base di una programmazione verificabile, ad avviare gli interventi, pena l'applicazione degli strumenti sanzionatori previsti dal D.Lgs. n. 59/2005, secondo il seguente cronoprogramma:

- entro i primi tre anni dal rilascio dell'AIA il Gestore deve presentare il piano di adeguamento ovvero il piano di dismissione alla AC (la quale ne effettua la valutazione procedendo, se necessario, all'aggiornamento del quadro di riferimento dell'AIA);
- il Gestore deve iniziare e concludere gli interventi entro i cinque anni di validità dell'AIA.

Inoltre, in applicazione del comma 1 dell'art. 9 del D.Lgs n. 59/05, il Gestore prende atto che l'AC, durante la procedura di rinnovo, può aggiornare o confermare le prescrizioni a partire dalla data di rilascio dell'autorizzazione.

Infine, il Gestore prende atto che, ai sensi del comma 4 dell'art. 9 del D.Lgs. n. 59/2005, l'AC può effettuare il riesame del provvedimento emanato, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, quando:



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
PARERE CENTRALE TURBOGAS
ENEL PRODUZIONE S.P.A. LARINO (CB)

- a) l'inquinamento provocato dall'impianto è tale da rendere necessaria la revisione dei valori limite di emissione fissati nell'autorizzazione o l'inserimento in quest'ultima di nuovi valori limite;
- b) le migliori tecniche disponibili hanno subito modifiche sostanziali, che consentono una notevole riduzione delle emissioni senza imporre costi eccessivi;
- c) la sicurezza di esercizio del processo o dell'attività richiede l'impiego di altre tecniche;
- d) nuove disposizioni legislative comunitarie o nazionali lo esigono.

16. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) predisposto da ISPRA, già individuato quale ente di controllo dal MATTM, ad esito del Parere Istruttorio, costituisce parte integrante dell'AIA per la centrale turbogas Enel Produzione S.P.A. di Larino (CB).

Nell'attuazione di suddetto piano il Gestore ha l'obbligo di dare le seguenti comunicazioni:

- trasmissione delle relazioni periodiche di cui al PMC ad ISPRA e ARPA, alla Regione, alla Provincia ed al Comune interessati;
- comunicazione ad Azienda Sanitaria Provinciale, al Sindaco del Comune territorialmente competente ed agli altri Enti di controllo dell'eventuale mancato rispetto delle prescrizioni contenute nell'AIA;
- tempestiva informazione, in caso d'inconvenienti e/o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, dei risultati dei controlli delle emissioni relative all'impianto ad ISPRA, ARPA, alla Provincia di Campobasso ed al Comune di Larino.
- tempestiva informazione ad Azienda Sanitaria Provinciale ed al Sindaco del Comune territorialmente competente ed agli altri Enti di controllo di malfunzionamenti e/o incidenti e dei conseguenti effetti ambientali generatisi.

Le modalità per le suddette comunicazioni sono contenute nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al presente parere.

Le comunicazioni ed i rapporti debbono sempre essere firmati dal Gestore dell'impianto.

Fermo restando quanto previsto all'art 10 del D.Lgs. n. 59/2005, il Gestore ha l'obbligo di notifica delle eventuali modifiche che intende apportare all'impianto, per la successiva valutazione, da parte dell'Autorità Competente della significatività delle modifiche e dell'esigenza eventuale di aggiornare l'autorizzazione ovvero di richiedere al Gestore l'avvio di una nuova procedura di autorizzazione integrata ambientale.

Entro tre mesi dal rilascio dell'AIA il Gestore deve avviare il PMC.

Ove necessario, sempre entro tre mesi dal rilascio dell'AIA, il Gestore concorda con l'Ente di controllo il cronoprogramma per l'adeguamento ed il completamento del sistema di monitoraggio prescritto.



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

GESTORE

ENEL PRODUZIONE SPA

LOCALITÀ

LARINO (CB)

DATA DI EMISSIONE

05 Ottobre 2010

NUMERO TOTALE DI PAGINE

23



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

INDICE

| | |
|--|----|
| PREMESSA..... | 3 |
| PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO | 3 |
| 1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME..... | 5 |
| 1.1 Consumi di materie prime..... | 5 |
| 1.2 Consumi di combustibili | 5 |
| 1.3 Consumi idrici..... | 6 |
| 1.4 Consumi e produzione di energia..... | 6 |
| 2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA..... | 8 |
| 2.1 Emissioni convogliate | 8 |
| 2.2 Emissioni non convogliate | 8 |
| 2.3 Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi..... | 9 |
| 3. EMISSIONI IN ACQUA | 10 |
| 3.1 Identificazione scarichi | 10 |
| 3.2 Metodi di misura delle acque di scarico..... | 10 |
| 4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI | 12 |
| 4.1 Valutazione di impatto acustico | 12 |
| 4.2 Metodo di misura del rumore..... | 12 |
| 5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI | 13 |
| 6. ATTIVITA' DI QA/QC | 14 |
| 6.1 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni gassosi..... | 14 |
| 6.2 Analisi delle acque in laboratorio | 14 |
| 6.3 Campionamenti delle acque | 15 |
| 6.4 Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità | 15 |
| 6.5 Controllo di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione | 16 |
| 7. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO | 17 |
| 7.1 Definizioni | 17 |
| 7.2 Formule di calcolo | 18 |
| 7.3 Validazione dei dati | 18 |
| 7.4 Indisponibilità dei dati di monitoraggio..... | 19 |
| 7.5 Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali..... | 19 |
| 7.6 Obbligo di comunicazione annuale..... | 19 |
| 7.7 Gestione e presentazione dei dati..... | 21 |
| 8. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO | 22 |



PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rappresenta parte essenziale dell'autorizzazione integrata ambientale ed il Gestore, pertanto, è tenuto ad attuarlo con riferimento ai parametri da controllare, nel rispetto delle frequenze stabilite per il campionamento e delle modalità di esecuzione dei previsti controlli e misure.

Se durante l'esercizio dell'impianto dovesse emergere l'esigenza di rivalutare il presente piano, l'Autorità di controllo e il Gestore possono concordare e attuare, previa comunicazione all'Autorità Competente, una nuova versione del PMC che riporti gli adeguamenti che consentano una maggiore rispondenza del medesimo alle prescrizioni del parere e ad eventuali specificità dell'impianto.

Ai fini dell'applicazione dei contenuti del piano in parola, il Gestore deve dotarsi di una struttura, adeguatamente regolata in termini organizzativi ed inoltre provvista delle necessarie ed idonee attrezzature, in grado quindi di attuare correttamente quanto imposto in termini di verifiche, di controllarne e valutarne i relativi esiti e di adottare le eventuali, necessarie azioni correttive.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e/o di misura devono pertanto garantire la possibilità della corretta acquisizione dei dati di interesse, ovviamente nel rispetto delle norme vigenti e quindi di riferimento in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Eventuali, ulteriori controlli e verifiche che il Gestore riterrà di espletare a propri fini, potranno essere attuate dallo stesso anche laddove non contemplate dal presente PMC.

PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure e verifiche, nonché interventi di manutenzione e di calibrazione, come riportato nel seguente Piano di Monitoraggio.

DIVIETO DI MISCELAZIONE

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima che tale miscelazione abbia luogo.

FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e di campionamento dovranno essere "operabili"¹ durante l'esercizio dell'impianto; nei periodi di indisponibilità degli stessi, sia per guasto ovvero per necessità di manutenzione e/o calibrazione, l'attività stessa dovrà essere condotta con sistemi di monitoraggio e/o campionamento alternativi per il tempo tecnico strettamente necessario al ripristino della funzionalità del sistema principale.

Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio in continuo, si stabilisce inoltre che:

1. In caso di indisponibilità delle misure in continuo il Gestore, oltre ad informare tempestivamente l'Autorità di Controllo, è tenuto ad eseguire valutazioni alternative, analogamente affidabili, basate su misure discontinue o derivanti da correlazioni con parametri

¹ Un sistema o componente è definito operabile se la prova periodica, condotta secondo le indicazioni di specifiche norme di sorveglianza e delle relative procedure di sorveglianza, hanno avuto esito positivo.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

di esercizio. I dati misurati o stimati, opportunamente documentati, concorrono ai fini della verifica del carico inquinante annuale dell'impianto esercito.

2. La strumentazione utilizzata per il monitoraggio deve essere idonea allo scopo a cui è destinata ed accompagnata da opportuna documentazione che ne identifica il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza nonché le modalità e le condizioni di utilizzo. Inoltre, l'insieme delle apparecchiature che costituiscono il "sistema di rilevamento" deve essere realizzato in una configurazione idonea al funzionamento in continuo, anche se non presidiato, in tutte le condizioni ambientali e di processo; a tale scopo il Gestore deve stabilire delle "norme di sorveglianza" e le relative procedure documentate che, attraverso controlli funzionali periodici registrati, verifichino la continua idoneità all'utilizzo e quindi l'affidabilità del rilievo.



1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME

1.1 Consumi di materie prime

Deve essere registrato il consumo delle principali materie ausiliarie, come precisato nella tabella 1.1.1.

Per tutte le materie in ingresso all'impianto, il Gestore dovrà effettuare gli opportuni controlli alla ricezione e compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale (v. § 7.6).

Tabella 1.1.1 – Principali materie ausiliarie

| Principali materiali di consumo | Oggetto della misura | Unità di misura | Frequenza dell'autocontrollo | Modalità di registrazione |
|--|-----------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• oli lubrificanti• idrogeno• anidride carbonica | quantità consumata | <ul style="list-style-type: none">• t• Nm³• t | annuale | cartacea e informatizzata |

1.2 Consumi di combustibili

Deve essere registrato il consumo dei combustibili, come precisato nelle tabelle 1.2.1 e 1.2.2, in relazione a ciascuna fase di utilizzo. Il Gestore dovrà compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale (v. § 7.6).

Tabella 1.2.1 – Gas naturale

| Fase di utilizzo | Oggetto della misura | Unità di misura | Frequenza dell'autocontrollo | Modalità di registrazione |
|--|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• gruppo turbogas n. 1• gruppo turbogas n. 2• caldaie ausiliarie• caldaie di riscaldamento dei locali | quantità consumata | Sm ³ /giorno | giornaliera | cartacea e informatizzata |



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Tabella 1.2.2 – Gasolio

| Tipologia | Oggetto della misura | Unità di misura | Frequenza dell'autocontrollo | Modalità di registrazione |
|---|----------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">gruppo elettrogeno di emergenzamotopompe antincendio | quantità consumata | kg/giorno | giornaliera | cartacea e informatizzata |

La qualità del gas naturale viene controllata e registrata in continuo mediante gascromatografo presso il nodo di smistamento del fornitore (SNAM).

La qualità del gasolio viene controllata alla consegna, con riferimento a densità, peso e contenuto di zolfo, secondo la metodica ASTM 1552.

Il Gestore dovrà inserire una nota di sintesi delle risultanze di tali controlli nel Rapporto riassuntivo annuale (v. § 7.6).

1.3 Consumi idrici

Deve essere registrato il consumo di acqua, come precisato nella tabella 1.3.1.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale (v. § 7.6).

Tabella 1.3.1 – Consumi idrici

| Tipologia | Oggetto della misura | Unità di misura | Frequenza dell'autocontrollo | Modalità di registrazione |
|---|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">acqua industriale da acquedotto consortileacqua potabile da acquedotto civile comunale | quantità consumata | m ³ | mensile (lettura contatore) | cartacea e informatizzata |

1.4 Consumi e produzione di energia

Devono essere registrati il consumo e la produzione di energia, come precisato nella tabella 1.4.1.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale (v. § 7.6) e comunicare in tempo reale (al massimo 24 ore), al Comune di Larino, le accensioni, gli spegnimenti e le relative ore di funzionamento.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Tabella 1.4.1 – Consumi e produzione di energia

| Tipologia | Oggetto della misura | Unità di misura | Frequenza dell'autocontrollo | Modalità di registrazione |
|---|--|------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• gruppo turbogas n. 1• gruppo turbogas n. 2 | energia elettrica prodotta e assorbita | kWh | giornaliera (lettura contatore) | cartacea e informatizzata |
| | ore di funzionamento | h | giornaliera | cartacea e informatizzata |
| gruppo elettrogeno di emergenza | energia elettrica prodotta | kWh | giornaliera (lettura contatore) | cartacea e informatizzata |
| servizi generali di centrale | energia elettrica assorbita | kWh | giornaliera (lettura contatore) | cartacea e informatizzata |



2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

2.1 Emissioni convogliate

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni riportate al 9.3.a del PIC, relative ai limiti alle emissioni e al controllo analitico, devono essere effettuati i controlli previsti nelle tabelle 2.1.1 e 2.1.2. Tali controlli dovranno essere eseguiti al di fuori delle fasi di avviamento e arresto e comunque durante il funzionamento al di sopra del Minimo Tecnico.

Si precisa inoltre che le concentrazioni devono essere espresse in condizioni normalizzate (273,15 K e di 101,3 kPa), sul secco, e riferite al tenore di ossigeno pari al 15%.

Quanto non espressamente indicato deve essere sempre preventivamente concordato con l'Ente di controllo.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale (v. § 7.6) e un *report* trimestrale, da inviare agli Enti locali e alle Autorità di controllo competenti, contenente i dati relativi al funzionamento dei due gruppi turbogas e alle relative emissioni rilevate.

Tabella 2.1.1 – Emissioni convogliate

| Sigla camino | Parametro | Frequenza | Metodica di rilevamento | Modalità di registrazione/realizzatore monitoraggio |
|--------------|--|-------------|--|---|
| E1 ed E2 | <ul style="list-style-type: none">• NO_x (mg/Nm³)• CO (mg/Nm³)• O₂ (mg/Nm³)• portata (Nm³/h) | trimestrale | campionamento manuale e analisi in laboratorio | rapporti di analisi del laboratorio esterno |
| | <ul style="list-style-type: none">• SO₂ (mg/Nm³)• polveri (mg/Nm³) | annuale | campionamento manuale e analisi in laboratorio | rapporti di analisi del laboratorio esterno |

Tabella 2.1.2 – Gruppo elettrogeno di emergenza e motopompe antincendio

| Parametro | Tipo di verifica | Registrazione |
|--|--|---------------------------|
| tempo di utilizzo | misura del tempo tra l'avvio della alimentazione e l'interruzione dell'immissione di gasolio e misura del tempo di utilizzo dei motori | cartacea e informatizzata |
| emissioni di SO _x , NO _x , CO, polveri | stima annuale dei flussi di massa emessi, calcolati sulla base del consumo annuo di gasolio | cartacea e informatizzata |

2.2 Emissioni non convogliate

Si rimanda alle attività di controllo di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione previste al § 6.5 del presente PMC (v. § 9.3.b del PIC). In particolare il Gestore deve fornire una stima delle emissioni fuggitive eventualmente generate in relazione a interventi di manutenzione straordinaria e situazioni di emergenza effettivamente occorse.



Tale stima deve essere eventualmente riportata nel Rapporto riassuntivo con cadenza annuale (v. § 7.6).

2.3 Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi

I metodi da utilizzare per la verifica di conformità per le analisi discontinue sono descritti di seguito.

Il Gestore può proporre all'Ente di controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. Nel caso si accerti che nei metodi indicati dall'Ente di controllo sia presente una qualche inesattezza sarà cura del Gestore far rilevare la circostanza all'Ente stesso.

Norma UNI EN 10169:2001 – Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot.

Norma UNI EN 14792:2006 per NO_x

Norma UNI EN 15058:2006 per CO

Norma UNI EN 14791:2006 per SO₂

Norma UNI EN 13284-1:2003 – Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (< 50 mg/Nm³)

Norma UNI EN 14789:2006 per l'ossigeno

Norma UNI EN 14790:2006 per il vapor d'acqua

Si considera attendibile qualunque misura eseguita, con metodi non di riferimento o non espressamente indicati in questo "Piano di monitoraggio e controllo", purché rispondente alla **Norma CEN/TS 14793:2005** – procedimento di validazione interlaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento.

I campionamenti e le analisi devono effettuarsi tramite affidamento a laboratori certificati o preferibilmente accreditati.

I dati relativi ai controlli analitici discontinui devono essere riportati dal Gestore su appositi registri, ai quali devono essere allegati i certificati analitici (v. punto 2.7 dell'allegato VI alla parte quinta del DLgs 152/2006), da tenere a disposizione dell'Autorità competente al controllo.

La verifica di conformità delle analisi ai rispettivi valori limite deve essere fatta secondo i criteri di cui al punto 2.3 dell'allegato VI alla parte V del D.Lgs. 152/2006; in particolare le emissioni convogliate si considereranno conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.



3. EMISSIONI IN ACQUA

3.1 Identificazione scarichi

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni riportate al § 9.4 del PIC, relative ai limiti allo scarico e al controllo analitico, devono essere effettuati i controlli previsti nella tabella 3.1.

Le determinazioni analitiche sono riferite ad un campione medio composito prelevato direttamente dalla vasca finale. Nei certificati di analisi, in ogni caso, deve essere riportata la modalità e la durata del campionamento.

Tabella 3.1 – Scarico SF1

| Luogo di controllo | Parametro | Frequenza | Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio |
|---------------------------|---|------------------|---|
| Scarico SF1 | tutti i parametri della tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del DLgs 152/2006 e smi, ad esclusione di quelli riportati in calce alla tabella (*) | semestrale | rapporti di analisi del laboratorio esterno |

(*) Parametri esclusi: temperatura, cloro attivo libero, solventi organici azotati, pesticidi fosforati, pesticidi totali, saggio di tossicità acuta, solventi clorurati, solventi organici aromatici, aldeidi, fenoli.

Il Gestore dovrà altresì stimare il quantitativo annuo di acqua scaricata in uscita dall'impianto di disoleazione, acquisendo la misura direttamente, tramite un misuratore di portata opportunamente installato, oppure indirettamente, registrando il tempo di funzionamento delle pompe di sollevamento della vasca di disoleazione.

Il Gestore dovrà compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale (v. § 7.6) riportando i risultati delle analisi effettuate e il quantitativo annuo di acqua scaricata.

3.2 Metodi di misura delle acque di scarico

Nella seguente Tabella 3.2 sono riassunti i metodi di prova che devono essere utilizzati ai fini della verifica del rispetto dei limiti degli inquinanti emessi. Il campionamento deve essere effettuato secondo la metodica APAT-IRSA 1030 (ed. 2003).

Il Gestore può proporre all'Ente di controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. Nel caso si accerti che nei metodi indicati dall'Ente di controllo sia intervenuta un'inesattezza sarà cura del Gestore far rilevare la circostanza all'Ente stesso. Nel caso le metodiche indicate dall'Ente di controllo vengano aggiornate il Gestore dovrà eseguire le analisi in conformità alle metodiche aggiornate.

I campionamenti e le analisi devono essere effettuate tramite affidamento a laboratori certificati o preferibilmente accreditati.



Tabella 3.2 – Metodi di misura degli inquinanti

| PARAMETRI | Metodo |
|---|---------------------------|
| pH | APAT-IRSA 2060 (ed. 2003) |
| Colore | APAT-IRSA 2020 (ed. 2003) |
| Odore | APAT-IRSA 2050 (ed. 2003) |
| Materiali grossolani | APAT-IRSA 2090 (ed. 2003) |
| Solidi sospesi totali | APAT-IRSA 2090 (ed. 2003) |
| BOD ₅ (come O ₂) | APAT-IRSA 5120 (ed. 2003) |
| COD (come O ₂) | APAT-IRSA 5130 (ed. 2003) |
| Alluminio | APAT-IRSA 3050 (ed. 2003) |
| Arsenico | APAT-IRSA 3080 (ed. 2003) |
| Bario | APAT-IRSA 3090 (ed. 2003) |
| Boro | APAT-IRSA 3110 (ed. 2003) |
| Cadmio | APAT-IRSA 3120 (ed. 2003) |
| Cromo totale | APAT-IRSA 3150 (ed. 2003) |
| Cromo VI | APAT-IRSA 3150 (ed. 2003) |
| Ferro | APAT-IRSA 3160 (ed. 2003) |
| Manganese | APAT-IRSA 3190 (ed. 2003) |
| Mercurio | APAT-IRSA 3200 (ed. 2003) |
| Nichel | APAT-IRSA 3220 (ed. 2003) |
| Piombo | APAT-IRSA 3230 (ed. 2003) |
| Rame | APAT-IRSA 3250 (ed. 2003) |
| Selenio | APAT-IRSA 3260 (ed. 2003) |
| Stagno | APAT-IRSA 3280 (ed. 2003) |
| Zinco | APAT-IRSA 3320 (ed. 2003) |
| Cianuri totali come (CN) | APAT-IRSA 4070 (ed. 2003) |
| Solfuri (come H ₂ S) | APAT-IRSA 4160 (ed. 2003) |
| Solfiti (come SO ₃) | APAT-IRSA 4150 (ed. 2003) |
| Solfati (come SO ₄) | APAT-IRSA 4140 (ed. 2003) |
| Cloruri | APAT-IRSA 4020 (ed. 2003) |
| Fluoruri | APAT-IRSA 4020 (ed. 2003) |
| Fosforo totale (come P) | APAT-IRSA 4060 (ed. 2003) |
| Azoto ammoniacale (come NH ₄) | APAT-IRSA 4030 (ed. 2003) |
| Azoto nitroso (come N) | APAT-IRSA 4050 (ed. 2003) |
| Azoto nitrico (come N) | APAT-IRSA 4040 (ed. 2003) |
| Grassi e olii animali/vegetali | APAT-IRSA 5160 (ed. 2003) |



| PARAMETRI | Metodo |
|---------------------|----------------------------------|
| Idrocarburi totali | APAT-IRSA 5160 (ed. 2003) |
| Tensioattivi totali | APAT-IRSA 5170 e 5180 (ed. 2003) |

4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI

4.1 Valutazione di impatto acustico

Il Gestore dovrà effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'esterno entro un anno dal rilascio dell'AIA e successivamente ogni 2 anni. Inoltre, nei casi di modifiche impiantistiche che possono comportare una variazione dell'impatto acustico nei confronti dell'esterno, il Gestore dovrà effettuare una valutazione preventiva dell'impatto acustico.

Le misure dovranno essere fatte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione e con l'impianto alla massima potenza.

La relazione di impatto acustico dovrà comprendere le misure di Leq riferite a tutto il periodo diurno e notturno, i valori di Leq orari, una descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura.

La campagna di rilievi acustici dovrà essere effettuata nel rispetto del DM 16.3.1998 da parte di un tecnico competente in acustica per il controllo del mantenimento dei livelli di rumore ambientale, nel rispetto dei valori stabiliti dalle norme prescritte secondo la zonizzazione territoriale di competenza dei Comuni interessati; in mancanza della zonizzazione comunale devono essere rispettati i limiti per tutto il territorio nazionale di cui al DPCM 1 Marzo 1991.

Sarà cura del tecnico competente in acustica rivalutare, eventualmente, i punti di misura già presi in considerazione per avere la migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente.

Il Gestore deve, quindici giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare all'Ente di controllo gli eventuali nuovi punti di misura selezionati dal tecnico competente in acustica.

I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale (v. § 7.6).

4.2 Metodo di misura del rumore

Il metodo di misura deve essere scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui all'allegato b del DM 16.3.1998.

Le misure devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, neve o nebbia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s, sempre in accordo con le norme tecniche vigenti.

La strumentazione utilizzata (fonometro, microfono, calibratore) deve essere anch'essa conforme a quanto indicato nel succitato decreto e certificata da centri di taratura.



5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI

Il Gestore deve effettuare, per quanto possibile in base alla tipologia e alla natura dei rifiuti prodotti, le opportune analisi sugli stessi al fine di una corretta caratterizzazione chimico-fisica e una corretta classificazione in riferimento al catalogo CER, incaricando laboratori certificati e possibilmente accreditati. Le analisi necessarie per la caratterizzazione vanno effettuate in occasione del primo conferimento presso impianto di recupero e/o smaltimento e ripetute ogni 12 mesi e in occasione di modifiche impiantistiche che possano determinare variazione della composizione dei rifiuti.

Il Gestore deve altresì gestire correttamente tutti i flussi di rifiuti generati a livello tecnico e amministrativo attraverso la compilazione del registro di carico/scarico, del FIR (Formulario di Identificazione Rifiuti), con archiviazione della 4^a copia firmata dal destinatario per accettazione, e del MUD. Il Gestore dovrà poi adeguarsi, nei tempi previsti, alla norma sancita dal DM 17.12.2009 *Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n.78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n.102 del 2009.*

In ottemperanza alle prescrizioni riportate al § 9.7 del PIC, relative alle condizioni di esercizio dei depositi temporanei, il Gestore deve verificare con cadenza mensile la giacenza di ciascuna tipologia di rifiuto nei depositi temporanei e lo stato degli stessi con riferimento alle condizioni prescritte.

Il Gestore deve compilare mensilmente un *report* recante i dati di cui alle seguenti tabelle 5.1 e 5.2.

I risultati dei controlli dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale (v. § 7.6).

Tabella 5.1 – Monitoraggio delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti

| Area di stoccaggio | Data del controllo | Codici CER presenti | Quantità presente per ogni CER (m ³) | Quantità presente (t) | Stato dell'area in relazione alle prescrizioni in AIA |
|--------------------|--------------------|---------------------|--|-----------------------|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |

Tabella 5.2 – Quantitativi e tipologia rifiuti prodotti

| Codici CER rifiuti prodotti | Descrizione | Fase di provenienza | Quantitativi rifiuti prodotti suddivisi per destinazione finale di smaltimento o recupero |
|-----------------------------|-------------|---------------------|---|
| | | | |
| | | | |

Tutte le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano da leggi settoriali e territoriali devono essere adempiute.



6. ATTIVITA' DI QA/QC

Tutte le attività di laboratorio, siano esse interne ovvero affidate a terzi, devono essere svolte in strutture accreditate per le specifiche operazioni di interesse. All'atto del primo rilascio di AIA è fatto obbligo al Gestore che decide di utilizzare servizi di laboratorio esterni di ricorrere a laboratori dotati di sistema di Gestione della Qualità certificato secondo lo schema ISO 9000. Qualora il Gestore utilizzi strutture interne è concesso un anno di tempo, dalla data di rilascio dell'AIA, per l'adozione di un sistema di Gestione della Qualità certificato secondo lo schema ISO 9000.

6.1 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni gassosi

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nel laboratorio per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sul campione.

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando che le apparecchiature siano mantenute con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pressione, flusso, temperatura, ecc.) e la firma dal tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico firmerà il registro di laboratorio.

6.2 Analisi delle acque in laboratorio

Il laboratorio effettuerà secondo le tabelle seguenti i controlli di qualità interni in relazione alle sostanze determinate.

| ANALITI INORGANICI | |
|----------------------|---|
| Misura di controllo | Frequenza |
| Bianco per il metodo | Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese |
| Duplicati | Uno ogni tre campioni |
| Aggiunta su matrice | Uno ogni sette campioni |

| METALLI | |
|--------------------------|--|
| Misura di controllo | Frequenza |
| Bianco per la digestione | Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese |
| Bianco per il metodo | Uno ogni quindici campioni; almeno una volta al mese |
| Duplicati | Uno ogni tre campioni |
| Aggiunta su matrice | Uno ogni sette campioni |



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

| ANALITI ORGANICI | |
|------------------------|---|
| Misura di controllo | Frequenza |
| Bianco di trasporto | Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese |
| Bianco per il metodo | Uno per tipo analisi; almeno una volta al mese |
| Duplicati | Uno ogni tre campioni |
| Aggiunta su matrice | Uno ogni sei campioni |
| Controllo con standard | Uno per tipo di analisi |

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nel laboratorio per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sul campione.

6.3 Campionamenti delle acque

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando che le apparecchiature siano sottoposte a manutenzione con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pH, flusso, temperatura, ecc) e la firma dal tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico firmerà il registro di laboratorio.

6.4 Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità

La strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica fiscale dovrà essere operata secondo le prescrizioni riportate nel presente Piano di Monitoraggio e Controllo e sarà sottoposta a verifica da parte dell'Ente di controllo secondo le stesse procedure adottate nel presente piano. Il Gestore dovrà conservare un rapporto informatizzato di tutte le operazioni di taratura, verifica della calibrazione ed eventuali manutenzioni eseguite sugli strumenti. Il rapporto dovrà contenere la data e l'ora dell'intervento (inizio e fine del lavoro), il codice dello strumento, la spiegazione dell'intervento, la descrizione succinta dell'azione eseguita e la firma dal tecnico che ha effettuato il lavoro.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nell'impianto per un periodo non inferiore a due anni, per assicurarne la traccia.

Infine, qualora, per motivi al momento non prevedibili, fosse necessario attuare delle modifiche di processo e/o tecnologiche che cambino la natura della misura e/o la catena di riferibilità del dato allo specifico strumento indicato nel presente Piano di Monitoraggio, il Gestore dovrà darne comunicazione preventiva all'Ente di controllo. La notifica dovrà essere corredata da una relazione



che spieghi le ragioni della variazione del processo/tecnologica, le conseguenze sulla misurazione e le proposte di eventuali alternative. Dovrà essere prodotta, anche, la copia del nuovo P&ID con l'indicazione delle sigle degli strumenti modificate e/o la nuova posizione sulle linee.

6.5 Controllo di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Entro tre mesi dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà presentare all'Ente di controllo:

1. un **elenco di apparecchiature, linee, serbatoi e strumentazione** ritenuti di rilievo da un punto di vista ambientale; in particolare tale elenco dovrà comprendere apparecchiature, linee e serbatoi contenenti sostanze classificate pericolose ai sensi del DM 28.02.2006 e smi con i relativi sistemi di sicurezza, nonché i sistemi e gli impianti di trattamento delle emissioni atmosferiche e idriche;
2. una proposta di **programma dei controlli, delle verifiche e delle manutenzioni** degli elementi individuati al punto precedente; in particolare tale programma dovrà comprendere il **controllo dello stato di conservazione** di apparecchiature, linee, serbatoi, bacini di contenimento e sistema fognario e la **verifica dell'efficienza** dei sistemi di sicurezza e dei sistemi di trattamento delle emissioni in atmosfera e in ambiente idrico; inoltre il programma dovrà precisare per ogni attività la frequenza, la metodologia e la modalità di registrazione dei risultati.

Entro sei mesi dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà attuare tale programma eventualmente modificato e integrato secondo le indicazioni dell'Ente di controllo. Ogni modifica al programma dovrà essere preliminarmente concordata con l'Ente di controllo.

In caso di malfunzionamenti che abbiano impatto sull'ambiente il Gestore dovrà darne immediata comunicazione all'Autorità competente e all'Ente di controllo secondo le modalità indicate nel § 7.5.

Le principali risultanze del programma dovranno essere inserite nel Rapporto riassuntivo annuale (v. § 7.6).



7. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

7.1 Definizioni

Limite di quantificazione - concentrazione che dà un segnale pari al segnale medio di n misure replicate del bianco più dieci volte la deviazione standard di tali misure.

Trattamento dei dati sotto il limite di quantificazione - nel caso di misure puntuali, per il calcolo dei valori medi i dati di monitoraggio che risulteranno sotto il LdQ verranno, ai fini del presente rapporto, sostituiti da un valore pari alla metà del LdQ stesso (condizione conservativa). I medesimi dati saranno, invece, posti uguale a zero nel caso di calcolo di medie di misure continue.

Media oraria - valore medio validato, cioè calcolato su almeno il 75% delle letture continue.

Media giornaliera - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue, o come valore medio su tre repliche nel caso di misure non continue.

Media mensile - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri o puntuali (nel caso di misure discontinue). Nel caso di misure settimanali agli scarichi la media mensile è rappresentata dalla media aritmetica di almeno quattro campionamenti effettuati nelle quattro settimane distinte del mese.

Media annuale - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili o di 2 misure semestrali (nel caso di misure non continue).

Flusso medio giornaliero - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue, o come valore medio di tre misure istantanee fatte in un giorno ad intervalli di otto ore. La stima di flusso di scarichi intermittenti va effettuata considerando la media di un minimo di tre misure fatte nell'arco della giornata di scarico.

Flusso medio mensile - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri. Nel caso di scarichi intermittenti il flusso medio mensile corrisponderà alla somma dei singoli flussi giornalieri, controllati nel mese, diviso per i giorni di scarico.

Flusso medio annuale - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili.

Megawattora generato mese - ammontare totale di energia elettrica prodotta nel mese dall'unità di generazione e misurata al terminale dell'unità stessa in megawattora (MWh).

Rendimento elettrico medio effettivo - rapporto tra l'energia elettrica media (**netta**) immessa in rete mensilmente e l'energia prodotta dalla combustione del metano, bruciato nello stesso mese di riferimento. L'energia generata in caldaia è data dal prodotto della quantità di metano combusto nel mese, moltiplicata per il suo potere calorifico inferiore medio. I dati di potere calorifico possono essere ottenuti dall'analisi della composizione del gas, quindi attraverso **calcolo** o per **misura** diretta strumentale del potere calorifico inferiore.

Numero di cifre significative - il numero di cifre significative da riportare è pari al numero di cifre significative della misura con minore precisione. Gli arrotondamenti dovranno essere fatti secondo il seguente schema:

- se il numero finale è 6,7,8 e 9 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa superiore (es. 1,06 arrotondato ad 1,1);



- se il numero finale è 1,2,3, e 4 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa inferiore (es. 1,04 arrotondato ad 1,0);
- se il numero finale è esattamente 5 l'arrotondamento è fatto alla cifra pari (lo zero è considerato pari) più prossima (es. 1,05 arrotondato ad 1,0)

Qualora nell'ottenere i dati si riscontrino condizioni tali da non verificare le definizioni sopraccitate, sarà cura del redattore del rapporto specificare i termini entro cui i numeri rilevati risultano rappresentativi. La precisazione della definizione di media costituisce la componente obbligatoria dell'informazione, cioè la precisazione su quanti dati è stata calcolata la media è un fattore fondamentale del rapporto.

7.2 Formule di calcolo

Nel caso delle emissioni ai camini le tonnellate anno sono calcolate dai valori misurati di inquinanti e dai valori, anch'essi misurati, di flusso ai camini.

La formula per il calcolo delle tonnellate anno emesse in aria è la seguente

$$T_{\text{anno}} = \sum_H (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}})_H \times 10^{-9}$$

T_{anno} = Tonnellate anno;

C_{misurato} = Media mensile delle concentrazioni misurate in mg/Nm^3 ;

F_{misurato} = Media mensile dei flussi in Nm^3/mese ;

H = n° di mesi di funzionamento nell'anno.

Le emissioni annuali nei corpi idrici sono valutate con l'utilizzo della formula seguente:

$$K_{\text{anno}} = (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-6}$$

K_{anno} = chilogrammi emessi anno

C_{misurato} = Media annuale delle concentrazioni misurate in mg/litro .

F_{misurato} = volume annuale scaricato in litri/anno

Qualora si riscontrino difficoltà nell'applicazione rigorosa delle formule sarà cura del redattore del rapporto precisare la modifica apportata, la spiegazione del perché è stata fatta la variazione e la valutazione della rappresentatività del valore ottenuto.

7.3 Validazione dei dati

La validazione dei dati per la verifica del rispetto dei limiti di emissione deve essere fatta secondo quanto prescritto in Autorizzazione.

In caso di valori anomali deve essere effettuata una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contentive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard. Tali dati dovranno essere inseriti nel rapporto annuale.



7.4 Indisponibilità dei dati di monitoraggio

In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, che possa compromettere la realizzazione del Rapporto annuale, dovuta a fattori al momento non prevedibili, il Gestore deve dare comunicazione preventiva all'Ente di controllo della situazione, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati.

7.5 Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali

In ottemperanza alle prescrizioni riportate al § 9.9 del PIC, relative agli obblighi di comunicazione in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali, si precisa quanto segue:

- il Gestore registra e comunica ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti che possono avere impatto sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA, insieme con una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.

In particolare, in caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabiliti nell'AIA, ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche, deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione di cause, eventuali azioni correttive/contenitive adottate e tempistiche di rientro nei valori standard. Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa via fax un'informativa dettagliata agli stessi Enti con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità. Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione agli stessi Enti del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.

- Il Gestore registra e comunica gli eventi incidentali che possono avere impatto sull'ambiente ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL; in caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente o comunque di eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose in ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile). La comunicazione degli eventi incidentali di cui sopra deve contenere: le circostanze dell'incidente, le sostanze rilasciate, i dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente per l'ambiente, le misure di emergenza adottate, le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che esso si riproduca.

Tutte le informazioni di cui sopra dovranno essere inserite nel Rapporto riassuntivo annuale (v. § 7.6).

7.6 Obbligo di comunicazione annuale

Entro il **30 Giugno** di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione, all'Autorità Competente (oggi il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione Valutazioni Ambientali), all'Ente di controllo (oggi l'ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato e all'ARPA territorialmente competente, di un Rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente. I contenuti minimi del rapporto sono di seguito elencati sinteticamente; le informazioni in esso riportate, devono comunque contenere tutti i dati indicati nei capitoli precedenti.



Nome dell'impianto per cui si trasmette il rapporto:

- nome del Gestore e della Società che controlla l'impianto;
- numero di ore di effettivo funzionamento di ogni gruppo;
- numero di avvii nell'anno per ogni gruppo;
- energia generata nell'anno da ogni gruppo (MWh);
- potenza elettrica media erogata nell'anno da ogni gruppo (MWe).

Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale:

- il Gestore deve formalmente dichiarare che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale;
- il Gestore deve riportare il riassunto delle eventuali non conformità rilevate e trasmesse ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL, assieme all'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascuna non conformità;
- il Gestore deve riportare il riassunto degli eventi incidentali di cui si è data comunicazione ad Autorità Competente, Ente di controllo, Provincia, Sindaco e ASL, corredato dell'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento.

Consumi:

- consumo delle materie ausiliarie nell'anno;
- consumo di combustibili nell'anno;
- consumo di risorse idriche nell'anno;
- consumo e produzione di energia nell'anno.

Emissioni – ARIA:

- risultati delle analisi di controllo degli inquinanti emessi dai camini e quantità emessa nell'anno per ogni inquinante monitorato;
- stima degli inquinanti emessi dalla combustione motori a gasolio;
- stima eventuale delle emissioni fuggitive.

Emissioni per l'intero impianto – ACQUA:

- risultati delle analisi di controllo degli inquinanti emessi allo scarico e quantità emessa nell'anno per ogni inquinante monitorato;
- portata di acque scaricata.

Emissioni per l'intero impianto – RUMORE:

- risultanze delle campagne di misura suddivise in misure diurne e misure notturne.

Emissioni per l'intero impianto – RIFIUTI:

- risultanze dei monitoraggi delle aree di deposito rifiuti;
- codici, descrizione e quantità dei rifiuti prodotti nell'anno e loro destino;



- produzione specifica di rifiuti (kg annui di rifiuti prodotti / tonnellate di combustibile utilizzato, kg annui di rifiuti prodotti / MWh generati);
- indice di recupero dei rifiuti annuo espresso in % (kg annui di rifiuti inviati a recupero / kg annui di rifiuti prodotti),
- criterio di gestione del deposito temporaneo dei rifiuti adottato per l'anno in corso.

Ulteriori informazioni:

- risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione, come previsto al § 6.5 del presente PMC.

Eventuali problemi di gestione del piano:

- indicare le problematiche che afferiscono al periodo in esame.

Il rapporto potrà essere completato con tutte le informazioni che il Gestore vorrà aggiungere per rendere più chiara la valutazione dell'esercizio dell'impianto.

7.7 Gestione e presentazione dei dati

Il Gestore deve provvedere a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati delle attività di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 (dieci) anni, includendo anche le informazioni relative alla generazione dei dati.

I dati che attestano l'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo dovranno essere resi disponibili all'Autorità Competente e all'Ente di controllo ad ogni richiesta e, in particolare, in occasione dei sopralluoghi periodici previsti dall'Ente di controllo.

Tutti i rapporti dovranno essere trasmessi su supporto informatico. Il formato dei rapporti deve essere compatibile con lo standard "Open Office Word Processor" per la parti testo e "Open Office - Foglio di Calcolo" (o con esso compatibile) per i fogli di calcolo e i diagrammi riassuntivi.

Eventuali dati e documenti disponibili in solo formato cartaceo dovranno essere acquisiti su supporto informatico per la loro archiviazione.



ISPRA
Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

8. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO

| FASI | GESTORE | GESTORE | ISPRA ARPA | ISPRA ARPA | ISPRA ARPA |
|--|--|----------|----------------------------|--------------------------|----------------|
| | Autocontrollo | Rapporto | Sopralluogo programmato | Campioni e analisi | Esame Rapporto |
| Consumi | | | | | |
| Materie ausiliarie | Alla ricezione Annuale | Annuale | Biennale | Vedi tabella seguinte | Annuale |
| Combustibili | Giornaliero | Annuale | | | |
| Risorse idriche | Mensile | Annuale | | | |
| Energia | Giornaliero | Annuale | | | |
| Aria | | | | | |
| Emissioni convogliate | Trimestrale o annuale (tab.2.1.1) Ad ogni accensione e annuale (tab.2.1.2) | Annuale | Biennale | Vedi tabella seguinte | Annuale |
| Emissioni non convogliate | v. § 2.2 | Annuale | Biennale | Vedi tabella seguinte | Annuale |
| Acqua | | | | | |
| Emissioni | Semestrale | Annuale | Biennale | Vedi tabella seguinte | Annuale |
| Rumore | | | | | |
| Sorgenti e ricettori | Biennale | Annuale | Biennale | Vedi tabella seguinte | Annuale |
| Rifiuti | | | | | |
| Aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti | Mensile | Annuale | Biennale | Vedi tabella seguinte | Annuale |



ISPRA
Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Attività a carico dell'Ente di controllo (previsione)

| TIPOLOGIA DI INTERVENTO | FREQUENZA | COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA | TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO |
|--|------------------|--|--|
| Visita di controllo in esercizio per verifiche autocontrolli | Biennale | Tutte | 5 |
| Valutazione rapporto | Annuale | Tutte | 5 |
| Campionamenti | Biennale | Campionamento, a discrezione dell'Ente di controllo, delle emissioni dei camini | 5 |
| | Biennale | Campionamento, a discrezione dell'Ente di controllo, dello scarico | 5 |
| Analisi campioni | Biennale | Analisi, a discrezione dell'Ente di controllo, dei campioni prelevati ai camini | 5 |
| | Biennale | Analisi, a discrezione dell'Ente di controllo, dei campioni prelevati allo scarico | 5 |