
Centrale termoelettrica ENEL di Camerata Picena

Autorizzazione Integrata Ambientale:

Rif DEC-2011-0000139 del 05/04/2011

(G.U. n°108 del 11/05/2011)

Piano di Monitoraggio e di Controllo

Comunicazione dei risultati del PMC – Dati anno 2014

INDICE

RIFERIMENTI.....	3
1. NOME DELL'IMPIANTO PER CUI SI TRASMETTE IL RAPPORTO	5
2. EVENTUALI PROBLEMI GESTIONE DEL PIANO	6
3. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO (OGNUNO DEI CAMINI): ARIA	7
4. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: ACQUA	10
5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RIFIUTI.....	11
6. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RUMORE.....	12
7. COMBUSTIBILI.....	13
8. SERBATOI E DISTRIBUZIONE COMBUSTIBILI.....	14
9. CONTROLLO DELLA FALDA SUPERFICIALE.....	15
10. CONSUMI SPECIFICI PER MWH.....	16
11. EFFETTI AMBIENTALI PER MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI.....	17
12. ULTERIORE DOCUMENTAZIONE DA INVIARE CON LA COMUNICAZIONE ANNUALE ..	18

Riferimenti

L'art.29 – decies del D.Lgs. 152/06, richiede la trasmissione dei "risultati del controllo delle emissioni, richiesti dalle condizioni dell'AIA". ¹

Il **Decreto AIA** prevede altresì al comma 8 dell'art. 3 *"Monitoraggio vigilanza e controllo"* che il Gestore *"In aggiunta agli obblighi recati dall'articolo 29 – decies, comma 2, del D.Lgs. 152/06 trasmetta gli esiti dei monitoraggi e controlli eseguiti in attuazione del presente provvedimento anche all'ISPRA, alla ASL territorialmente competente"*.

Il **Parere Istruttorio**, allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale della centrale di Camerata Picena (AIA), al paragrafo denominato *"Piano di Monitoraggio e Controllo e obblighi di notifica"*, richiede la *"trasmissione dei dati relativi ai controlli delle emissioni per il tramite di ISPRA e p.c. a Regione, Provincia e Comune e all'ARPA territorialmente competente"*, con le modalità che *"sono contenute nel PMC allegato al presente parere"*.

In relazione a tale obbligo, il **Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)** al paragrafo *"Comunicazione dei risultati del PMC"* specifica:

"Entro il 30 aprile di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione all'Autorità Competente (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare), all'Ente di controllo (ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato, all'ARPA territorialmente competente, di un rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente...", secondo e con i contenuti minimi previsti a seguire (da pag 36 a pag 38).

La presente relazione è redatta in ottemperanza ai suddetti obblighi, con i dati relativi all'esercizio di impianto per l'anno 2014.

I risultati delle azioni di monitoraggio e controllo, attestanti il rispetto dei limiti prescritti dalle previgenti autorizzazioni e attualmente dalle condizioni stabilite dall'AIA, sono conservati in impianto per un periodo di almeno dieci anni su supporto cartaceo o idoneo supporto informatico (Rapporti di prova emessi, risultati completi dei controlli analitici, registrazione delle misure eseguite in continuo), comprensivi di tutti i documenti attinenti e rilevanti per la generazione dei dati stessi, a disposizione dell'Autorità Competente e dell'Ente di Controllo.

Quanto riportato nella presente relazione deriva dall'elaborazione dei dati e dei risultati acquisiti con le azioni di monitoraggio anzidette.

In ogni caso è precisata, come richiesto, la modalità di definizione e mediazione dei dati elementari.

¹ A far data dal ricevimento della comunicazione di cui al comma 1, il gestore trasmette all'Autorità competente, ai Comuni interessati e all'Ente di Controllo i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3.

Con riferimento alla pubblicazione dei dati riferiti con la presente relazione, disposta dal citato art. 29 – decies, comma 2 del D.Lgs. 152/06, laddove si tratti di dati sensibili ed attinenti il mercato elettrico, ai sensi della normativa applicabile in materia di trasparenza dei procedimenti amministrativi (L.241/90 e s.m.i), è specificato:

“Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi”

In virtù delle indicazioni sopra dette, i destinatari della presente relazione, sono:

- Ministero dell’Ambiente – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali e le Autorizzazioni Ambientali – Div. IV Rischio Rilevante e AIA - Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma (RM)
- ISPRA – Servizio Interdipartimentale per indirizzo coordinamento e controllo delle attività ispettive – Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma (RM)
- Regione Marche – Via Tiziano, 44 – 60125 Ancona (AN)
- Provincia di Ancona - Via Ruggeri, 5 – 60131 Ancona (AN)
- Comune di Camerata Picena – Piazza Vittorio Veneto, 3 – 60020 Camerata Picena (AN)
- ASL zona territoriale n°7 – Azienda Sanitaria Uni ca Regionale – Via Caduti del Lavoro, 40 - 60131 Ancona (AN)
- ARPA Marche – Via Caduti del Lavoro 40, int 6 – 60131 – Ancona (AN)

La presente relazione è inviata via PEC completa degli allegati (supporto informatico compatibile con lo standard "Open Office Word Processor" per le parti testo e "Open Office - Foglio di Calcolo" per le tabelle collegate).

Procedure ambientali

La procedura ambientale in uso relativa ai controlli chimico-fisici sulle acque di scarico della centrale è stata revisionata (Procedura operativa CP-PO-4.4.6-07 Rev.n.2 bis del 28/09/2012) in sintonia a quanto contenuto nel Decreto AIA, in particolare per l’attuazione del PMC.

La stessa è conservata presso l’impianto e a disposizione dell’Autorità Competente e dell’Ente di Controllo.

1. Nome dell'impianto per cui si trasmette il rapporto

- *Nome del gestore e della società che controlla l'impianto*

**ENEL Produzione S.p.A. – UB di Pietrafitta Centrale Turbogas di Camerata Picena,
nella persona del delegato ing. Romolo Bravetti**

- *N° di ore di effettivo funzionamento dei gruppi e numeri di avviamenti e spegnimenti di ciascun gruppo turbogas (**Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi**).*

Il numero di ore di funzionamento è contabilizzato dal parallelo alla rete elettrica del gruppo.

→ **Vedi file** [2015-04_CP-AIA-Report2014-DATI GENERALI.xls](#)

- *Rendimento elettrico medio effettivo su base temporale mensile, per ogni gruppo. (**Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi**)*

→ **Vedi file** [2015-04_CP-AIA-Report2014-DATI GENERALI.xls](#)

- *Energia generata in MWh, su base temporale mensile, per ogni gruppo (**Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi**)*

→ **Vedi file** [2015-04_CP-AIA-Report2014-DATI GENERALI.xls](#)

2. Eventuali problemi gestione del piano

- *Indicare le problematiche che afferiscono al periodo di comunicazione*

Di seguito si elencano le comunicazioni inerenti la gestione del PMC, intercorse con l'EC ed altre Amministrazioni/Autorità competenti :

- a) E-mail PEC da MATTM prot. n. DVA-2014-0008447 del 26/03/2014 vs ENEL ed ISPRA - Trasmissione Parere istruttorio conclusivo della domanda AIA presentata da Enel Produzione S.p.A Impianto turbogas Camerata Picena - Prescrizione ID 70/545 – “Piano di Dismissione e messa in sicurezza della Centrale” (Adempimento alla prescrizione art.1 c.3 del decreto AIA DVA-DEC-2011-000139 del 05/04/2011).
- b) Lettera prot.n. Enel-PRO-23/04/2014-0017010 vs. MATTM ed ISPRA - Nota tecnica in risposta alla prescrizione ID 70/545_Piano di dismissione e messa in sicurezza della Centrale di Camerata Picena – Riscontro alle prescrizioni di cui ai P.ti 1÷5 del Paragrafo 6 del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) pervenuto con e-mail PEC del MATTM prot.n. DVA-2014-0008447 del 26/03/2014 citato al p.to a) precedente.
- c) E-mail PEC di ISPRA prot. n. 0019025 del 07/05/2014 vs ENEL, ARPA Marche e MATTM - Verifica prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo. Avvio attività di controllo ordinario prevista per il secondo trimestre 2014.
- d) Lettera prot.n. Enel-PRO-07/05/2014-0018473 vs. ISPRA, ARPA Marche e MATTM – con oggetto: “CONTROLLI AIA – ENEL-AN-CAMERATA P – RISCONTRO - Attività di controllo ordinario prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) – Visita degli EC programmata per giovedì 15 maggio 2014”, di trasmissione del documento “Individuazione dei rischi e norme comportamentali per la sicurezza e la salute sui luoghi di lavoro della centrale turbogas di Camerata Picena (AN)” e di indicazione dei DPI necessari per il personale degli EC incaricato dell'esecuzione delle attività di ispezione.
- e) E-mail PEC di ISPRA prot. n. 030082 del 18/07/2014 vs. MATTM, ENEL ed ARPA Marche – Riferimento: “Decreto Ministro prot. DVA-DEC-2011-0000139 del 05 aprile 2011 di Autorizzazione Integrata Ambientale all’Impianto Turbogas ENEL Produzione S.p.A. di Camerata Picena (AN) pubblicato in G.U. n.108 dell’11maggio 2011 (aggiornato con decreto DEC-MIN-00000006 del 11 gennaio 2013 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.25 del 30 gennaio 2013). – Oggetto: Trasmissione della “Relazione visita in loco ex art 29-decies comma 5 del D.Lgs 152/06 - Rapporto conclusivo attività ispettiva 2014”.

3. Emissioni per l'intero impianto (ognuno dei camini): ARIA

- *Tonnellate emesse nell'anno 2014 per SO₂, NO_x, CO, polveri dai gruppi turbogas di punta CP1, CP2, CP3 e CP4*

→ Vedi file [2015-04_CP-AIA-Report2014-ARIA-EMISSIONI.xlsx](#)

Foglio : [MACRO tonnellate](#)

- *Tonnellate emesse per anno per tutte le altre sostanze regolamentate nell'autorizzazione in termini di emissioni in aria*

→ Vedi file [2015-04_CP-AIA-Report2014-ARIA-EMISSIONI.xlsx](#)

Foglio : [MICRO tonnellate](#)

- *Concentrazione media, misurata dei parametri previsti nel PMC*

→ Vedi file [2015-04_CP-AIA-Report2014-ARIA-EMISSIONI.xlsx](#)

Foglio : [Conc MACRO-micro misurate](#)

- *Emissione specifica annuale per MWh di energia generata di SO₂, NO_x, CO, polveri (in kg/MWh). **(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)***

→ Vedi file [2015-04_CP-AIA-Report2014-ARIA-EMISSIONI.xlsx](#)

Foglio : [MACRO specifica energia](#)

- *Emissione specifica annuale per 1000Sm³ di gas naturale bruciato di SO₂, NO_x, CO e polveri (in kg/1000Sm³) **(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)***

→ Vedi file [2015-04_CP-AIA-Report2014-ARIA-EMISSIONI.xlsx](#)

Foglio : [MACRO specifica comb](#)

- *Elenco dei transitori , data e orari di inizio e fine, durata complessiva (numero di ore) dei transitori per evento* (**Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi**)

→ Vedi file [2015-04_CP-AIA-Report2014-ARIA-EMISSIONI.xlsx](#)

Foglio : [Transitori](#)

- *Emissioni in tonnellate per tutti gli eventi di avvio/spegnimento di NO_x e CO, SO₂ e polveri.* (**Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi**)

→ Vedi file [2015-04_CP-AIA-Report2014-ARIA-EMISSIONI.xlsx](#)

Foglio : [Transitori](#)

Altre fonti di emissione in aria:

- *Camini caldaie preriscaldamento gas naturale – ciascun camino (numero e durata di accensioni, quantitativi di gas naturale utilizzato)*
- *Scarichi diesel di lancio – ciascuno scarico (numero e durata di accensioni, quantitativi di gasolio utilizzato)*
- *Diesel gruppi elettrogeni di emergenza e motopompe antincendio – ciascun impianto (numero e durata di accensioni, quantitativi di gasolio utilizzato)*

→ Vedi file [2015-04_CP-AIA-Report2014-ARIA-EMISSIONI.xlsx](#)

Foglio : [Camini secondari](#)

- *Emissioni in tonnellate di NO_x e CO, SO₂ e polveri relative alle fonti di emissione secondarie.* (**Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi**)

Nella tabella allegata i flussi massici di inquinanti sono stati calcolati come segue:

- *Diesel di emergenza e motopompe antincendio:* le emissioni di cui sopra, sono state calcolate, come prodotto della portata oraria dei gas di combustione per le ore di funzionamento per la concentrazione media oraria. La portata media oraria è stata calcolata partendo dalla composizione stechiometrica e dalla portata del combustibile e considerando un eccesso d'aria del 5%. La concentrazione media oraria è stata presa di valore pari a quello misurato nel corso delle verifiche emissioni di un impianto simile.

→ Vedi file [2015-04_CP-AIA-Report2014-ARIAEMISSIONI.xlsx](#)

Foglio : [Camini secondari](#)

4. Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

- *Concentrazioni misurate di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua (mg/l)*

Si riportano i valori delle concentrazioni, in mg/l, risultanti dagli esami di laboratorio effettuati sui campioni di acque reflue prelevate dai pozzetti A e B relativi allo scarico SF1.

→ **Vedi file** [2015-04_CP-AIA-Report2014-ACQUA-EMISSIONI.xls](#)

Risultanze: **valori conformi ai limiti vigenti**

5. Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI

- *Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti non pericolosi prodotti, loro destino*
- *Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti pericolosi prodotti, loro destino*
- *Produzione specifica di rifiuti pericolosi in kg/kSm³ di metano, ed in kg/MWh generato*
- *Tonnellate di rifiuti avviate a recupero*

→ **Vedi file** [2015-04_CP-AIA-Report2014-RIFIUTI.xls](#)

- *Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per l'anno in corso (2013)*

Il criterio di gestione adottato è quello quantitativo (all'art. 183 lett. bb) del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

6. Emissioni per l'intero impianto: RUMORE

- *Risultanze delle campagne di misura al perimetro suddivise in misure diurne e misure notturne*

Non eseguite campagne di misura nell'anno 2014.

7. COMBUSTIBILI

- *Risultati dei controlli mensili sulle caratteristiche del gas naturale*

N.B.: In data 28/05/2013 è stata effettuata da parte di Snam Rete Gas la discatura metano e da allora è terminata la fornitura del gas metano vs. i gruppi TG e le caldaie aux dell'impianto cessati definitivamente dall'esercizio.

- *Scheda tecnica per ogni tipologia di gasolio utilizzato nell'anno di riferimento, con annotazione delle caratteristiche chimico-fisiche determinate*

N.B.: Successivamente all'ultimazione delle attività per la cessazione dell'esercizio e la messa in sicurezza dei gruppi turbogas della Centrale turbogas di Camerata Picena, nell'anno 2013, attività svolte in coerenza con il "Cronoprogramma delle macro attività e fasi elementari relative alla dismissione della Centrale Turbogas di Camerata Picena" trasmesso all'Autorità Competente ed gli Enti di Controllo con nota Enel-PRO24/04/2013-0017307", nel corso dell'anno 2014 l'impianto non è stato interessato né da movimentazioni né da alcun utilizzo di gasolio.

8. SERBATOI E DISTRIBUZIONE COMBUSTIBILI

- *Numero degli interventi effettuati con relativa tipologia di lavoro sui serbatoi di gasolio*

Successivamente alle operazioni di svuotamento e successiva bonifica di tutti i serbatoi di stoccaggio gasolio presenti nell'impianto, ultimate nell'anno 2013, in occasione di visite periodiche presso la centrale di Camerata Picena, nel corso dell'anno 2014, incaricati Enel hanno effettuato ispezioni sugli assets dismessi, fra cui anche sui medesimi ex-serbatoi di stoccaggio gasolio, per verificarne il mantenimento in stato di sicurezza ed il loro idoneo stato di conservazione.

Tali verifiche hanno avuto esito positivo.

- *Numero degli interventi effettuati con relativa tipologia di lavoro sulle tubazioni di gas naturale*

A seguito discatura del collettore di adduzione del gas metano di proprietà Snam Rete Gas eseguita in data 28 maggio 2013 ed alla inertizzazione con flussaggio di azoto delle tubazioni di adduzione metano vs. i n.4 ex-gruppi TG e vs. le n.2 caldaie aux d'impianto come da Piano di dismissione, nel corso dell'anno 2014 anche sulle ex-linee di adduzione gas sono state effettuate verifiche periodiche, con esito favorevole, per accertare il permanere di idonee condizioni di sicurezza e di conservazione.

- *Numero degli interventi effettuati con relativa tipologia di lavoro sulle operazioni scarico autobotti*

Nel corso dell'anno 2014, causa definitiva cessazione dell'esercizio dei n.4 gruppi TG, non è stata effettuata nessuna operazione di scarico autobotti.

9. Controllo della falda superficiale

- *Risultati delle campagne di monitoraggio della falda; valutazione su eventuali differenze significative tra i punti a monte e a valle della centrale termoelettrica*

I punti di controllo della falda sono quelli relativi ai n.2 piezometri appositamente realizzati per il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee come comunicato agli Enti Interessati con lettera prot. n. Enel-PRO-25/01/2012-0003695. I risultati dei controlli semestrali attuati nel 2014 sono riepilogati nel file allegato.

→ **Vedi file** [2015-04_CP-AIA-Report2014-ACQUE SOTTERRANEE.xls](#)

Risultanze: **valori conformi ai limiti vigenti.**

10. Consumi specifici per MWh

- *Acqua (m^3/MWh), gasolio (kg/MWh), metano (Sm^3/MWh), energia elettrica degli autoconsumi (kWh/MWh),*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ Vedi file [2015-04_CP-AIA-Report2014- CONSUMI SPECIFICI.xls](#)

11. Effetti ambientali per manutenzione e malfunzionamenti

- *Riassunto degli eventi di fermata per manutenzione ed eventuali malfunzionamenti con valutazione della loro rilevanza dal punto di vista ambientale*

Come comunicato con lettera prot.n. Enel-PRO-23/04/2014-0017010 vs. MATTM ed ISPRA - in risposta alla prescrizione ID 70/545 - Piano di dismissione e messa in sicurezza della Centrale di Camerata Picena – e più precisamente in riscontro alle prescrizioni di cui ai P.ti 1÷5 del Paragrafo 6 del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) pervenuto con e-mail PEC del MATTM prot.n. DVA-2014-0008447 del 26/03/2014, le attività di fermata e messa in sicurezza dei n.4 gruppi turbogas d'impianto e di ulteriori installazioni d'impianto a questi funzionali e non più necessarie per la gestione ordinaria del sito sono state ultimate nell'anno 2013.

Nel corso dell'anno 2014 non si sono verificati malfunzionamenti delle installazioni ancora in uso e non sono state effettuate attività di manutenzione di significativa rilevanza dal punto di vista ambientale.

→ **Vedi file** [2015_04-CP-AIA-Report2014-FERMATE anno 2014.xls](#)

12. Ulteriore documentazione da inviare con la Comunicazione annuale

Si allega la seguente documentazione :

Richieste Decreto AIA:

Rif. PMC pag. 29

- Lettera prot.n. Enel-PRO-04/02/2015-0004875 vs. A.S.U.R. Marche – Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro – Zona Territoriale n°7 - Ancona (AN) e vs. Regione Marche – Assessorato alla Sanità –Sez. Vigilanza Ambientale ed Igiene sul Lavoro – Ancona (AN) con oggetto: “Comunicazione ai sensi dell’art.9 della Legge 257/92 e del D.Lgs 81/08 Tit. IX Capo III riguardante la Centrale Enel di Camerata Picena - Consistenza materiali contenenti amianto”.

- Vedi file [2015-04_CP-AIA-MaterialiContenentiAmianto.pdf](#)

Firma

Il Gestore

ENEL Produzione S.p.A.
Unità di Business Trasmissione
Romolo Bravetti
Il Responsabile