
Centrale Turbogas ENEL di Giugliano
Autorizzazione Integrata Ambientale:
Rif DEC-2010-0000996 del 28/12/2010
pubblicato su (G.U. n°32 del 09/02/2011)

Piano di Monitoraggio e di Controllo
Comunicazione dei risultati del PMC – Dati anno 2016

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.....	9
5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RIFIUTI	10
6. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RUMORE.....	11
7. CONSUMI DI RISORSE	12
8. EFFETTI AMBIENTALI PER MANUTENZIONE E MALFUNZIONAMENTI.....	13
9. EMISSIONI FUGGITIVE	14
10. ULTERIORE DOCUMENTAZIONE DA INVIARE CON LA COMUNICAZIONE ANNUALE	15

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 7 dell'art. 4 *"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 Giugliano (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, 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 giugno 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 19 a 21).

La presente relazione è redatta in ottemperanza ai suddetti obblighi, con i dati relativi all'esercizio d'impianto per l'anno 2016.

I risultati delle azioni di monitoraggio e controllo, attestanti il rispetto dei limiti prescritti dalle previgenti autorizzazioni e attualmente delle 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, 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.

¹ A far data dal ricevimento della comunicazione di cui al comma 1, il gestore trasmette all'Autorità competente e ai Comuni interessati 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.

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

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 Salvaguardia Ambientale - Divisione IV-RIS - Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma;
- ISPRA – Servizio Interdipartimentale per indirizzo coordinamento e controllo delle attività ispettive - Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma;
- Regione Campania - Via Santa Lucia, 81 - 80132 Napoli (NA);
- Città Metropolitana di Napoli – Piazza Matteotti, 1 - 80133 Napoli (NA);
- Comune di Giugliano in Campania - C.so Campano, 200 - 80014 – Giugliano (NA);
- ARPA Campania - Via Don Bosco, 4/F – 80141 Napoli (NA);
- ASL Distretto 37 Giugliano in Campania Napoli 2 - C.so Campano, 316 – 80014 Giugliano in Campania (NA);

Il file testo della presente relazione, firmata e siglata dal Gestore, e relativi allegati vengono inviati a mezzo posta elettronica certificata PEC, in software compatibile con lo standard "ADOBE® ACROBAT® " per le parti testo e "Open Office - Foglio di Calcolo" per le tabelle collegate.

Procedure ambientali

Le procedure ambientali in uso c/o l’impianto turbogas di Giugliano, sono state revisionate in sintonia a quanto contenuto nel Decreto AIA, in particolare per l’attuazione del PMC.

Le stesse sono conservate, presso l’impianto e sono 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 SUD Centrale Turbogas di Giugliano, nella persona del delegato ing. Matteo Fallucca

- *N° di ore di effettivo funzionamento dei gruppi (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** [GI - 2016 – DATI GENERALI.xls](#) **Foglio:** [Avviamenti Ore di Funzionamento](#)
- **Vedi File** [GI - 2016 – DATI GENERALI - Avviamenti Ore di Funzionamento.pdf](#)

- *Energia generata in MWh, su base temporale settimanale e mensile, per ogni gruppo e potenza elettrica media erogata nell'anno da ogni gruppo in MWe (Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)*

- **Vedi file** [GI - 2016 – DATI GENERALI.xls](#) **Foglio:** [Energia Generata](#)
- **Vedi file** [GI - 2016 – DATI GENERALI.xls](#) **Foglio:** [Potenza Elettrica Media Erogata](#)
- **Vedi File** [GI - 2016 – DATI GENERALI - Energia Generata.pdf](#)
- **Vedi File** [GI - 2016 – DATI GENERALI - Potenza Elettrica Media Erogata.pdf](#)

2. Eventuali problemi gestione del piano

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

Si evidenzia che il giorno 24 Dicembre 2013, con lettera Prot. n° Enel-PRO 24/12/2013-0051030, è stato richiesto al Ministero per lo Sviluppo Economico “l’autorizzazione a cessare l’esercizio” dei 4 Gruppi della Centrale Turbogas di Giugliano, di cui si allega copia;

Nell'anno in esame non si evidenziano problemi di gestione del PMC, tuttavia sui 4 gruppi di produzione non è stato possibile effettuare tutte le misure prescritte nel PMC in quanto gli stessi sono rimasti indisponibili, così come comunicato con la lettera sopra citata Enel-PRO 24/12/2013-0051030.

Successivamente alla richiesta Enel del 24/12/2013, il Ministero dello Sviluppo, con e-mail PEC prot. n. 0004655 del 10/03/2014, ha autorizzato Enel Produzione S.p.A. a mettere in sicurezza e cessare definitivamente l'esercizio dei n. 4 Gruppi turbogas a ciclo semplice GI1-GI2-GI3-GI4.

Enel Produzione S.p.A., con Lettera Prot. n. Enel-PRO-08/05/2014-0018630 vs. MATTM, MSE, ISPRA, Regione Campania, Provincia di Napoli e Comune di Giugliano in Campania, ha effettuato la “Trasmissione Piano di dismissione e messa in sicurezza dei gruppi di generazione turbogas a ciclo semplice GI1-GI2-GI3-GI4”, di cui si allega copia.

→ **Vedi file** [Enel-PRO-24.12.2013-0051030 - PUMA ID 16601385.pdf](#)

→ **Vedi file** [Enel-PRO-08/05/2014-0018630 - PUMA ID 17332282.pdf](#)

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

- *Tonnellate emesse nell'anno 2016 per SO₂, NO_x, CO e polveri dai gruppi turbogas di punta GI1, GI2, GI3 e GI4.*

I flussi massici di emissioni inquinanti (NO_x, CO, SO₂ e polveri) sono stati calcolati come prodotto della portata fumi oraria di targa x le ore di funzionamento prestate nel corso dell'anno 2016, dai gruppi turbogas, x la concentrazione media oraria rilevate nelle campagne di misure sotto riportate.

- 20 e 21 Dicembre 2011, come da Rapporto di prova ASP11EMIRP140-00 del 12/01/2012;
- 12 Dicembre 2012, come da Rapporto di prova CESI B30005055 del 02/04/2013.

- Vedi file [GI - 2016 – ARIA.xls](#) Foglio: [Tabella 2.1.1 – Gruppo 1](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA.xls](#) Foglio: [Tabella 2.1.1 – Gruppo 2](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA.xls](#) Foglio: [Tabella 2.1.1 – Gruppo 3](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA.xls](#) Foglio: [Tabella 2.1.1 – Gruppo 4](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA - Tabella 2.1.1 – Gruppo 1.pdf](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA - Tabella 2.1.1 – Gruppo 2.pdf](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA - Tabella 2.1.1 – Gruppo 3.pdf](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA - Tabella 2.1.1 – Gruppo 4.pdf](#)
- Vedi file [GI - Rapporto di Prova Macro ASP11EMIRP140-00 del 12-01-2012.pdf](#)
- Vedi file [GI - Rapporto di Prova CESI B30005055 del 02-04-2013.pdf](#)

- *Tonnellate emesse nell'anno 2016 per Be, Cd+Hg+Tl, As+CrVI+Co+Ni (frazione respirabile), Se+Te+Ni (sotto forma di polvere) e Sb+CrIII+Mn+Pd+Pt+Cu+Rh+Sn+V dai gruppi turbogas di punta GI1, GI2, GI3 e GI4.*

I flussi massici di emissioni inquinanti (Be, Cd+Hg+Tl, As+CrVI+Co+Ni (frazione respirabile), Se+Te+Ni (sotto forma di polvere) e Sb+CrIII+Mn+Pd+Pt+Cu+Rh+Sn+V) sono stati calcolati come prodotto della portata fumi oraria di targa x le ore di funzionamento prestate nel corso dell'anno 2016, dai gruppi turbogas, x la concentrazione media oraria rilevate nelle campagne di misure sotto riportate.

- 20 e 21 Dicembre 2011, come da Rapporto di prova ASP11EMIRP140-00 del 12/01/2012;
- 12 Dicembre 2012, come da Rapporto di prova CESI B30005055 del 02/04/2013.

- Vedi file [GI - 2016 – ARIA.xls](#) Foglio: [Tabella 2.1.1 – Gruppo 1](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA.xls](#) Foglio: [Tabella 2.1.1 – Gruppo 2](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA.xls](#) Foglio: [Tabella 2.1.1 – Gruppo 3](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA.xls](#) Foglio: [Tabella 2.1.1 – Gruppo 4](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA - Tabella 2.1.1 – Gruppo 1.pdf](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA - Tabella 2.1.1 – Gruppo 2.pdf](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA - Tabella 2.1.1 – Gruppo 3.pdf](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA - Tabella 2.1.1 – Gruppo 4.pdf](#)
- Vedi file [GI - Rapporto di Prova Micro ASP12EMIRP016-00 del 12-03-2012.pdf](#)
- Vedi file [GI - Rapporto di Prova CESI B3005055 del 02-04-2013.pdf](#)

- *Tonnellate emesse per anno dai motori diesel di emergenza, motori diesel di lancio e dalle motopompe antincendio per SO₂, NO_x, CO, polveri*

I flussi massici di emissioni inquinanti (SO₂, NO_x, CO, e polveri) sono stati calcolati moltiplicando il volume complessivo di fumi, sviluppati nella combustione del quantitativo totale di gasolio annuo effettivamente utilizzato, per le concentrazioni dei corrispondenti inquinanti rilasciati in atmosfera rilevati in occasione di campagne di misura effettuate su impianti simili.

- Vedi file [GI - 2016 – ARIA.xls](#) Foglio: [Tabella 2.1.2 – Diesel](#)
- Vedi file [GI - 2016 – ARIA - Tabella 2.1.2 – Diesel.pdf](#)

- *Emissioni non convogliate - Stima eventuale emissioni fuggitive*

Vedi §10. “Emissioni fuggitive” del presente documento.

5. Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

Viene trasmessa la tabella riportante i flussi massici delle emissioni inquinanti in acqua.

- *Chilogrammi emessi per anno di tutti gli inquinanti regolamentati in acqua (kg)*

Il valore di ciascun inquinante è calcolato sulla base delle concentrazioni misurate, come sotto riferito, e della portata acqua allo scarico (calcolata mediante la registrazione del tempo di funzionamento delle pompe di sollevamento della vasca di disoleazione, per la portata delle stesse) **nell'anno 2016.**

I valori di concentrazione di ciascun inquinante, assunti per il calcolo dei flussi massici di emissioni in acqua, sono pari al valore medio risultante dalle determinazioni dei n. 2 bollettini di analisi effettuate nel corso dell'anno 2016.

Si forniscono di seguito le seguenti precisazioni:

- **georeferenziazione punto di campionamento SF1 (40°55' 24,14" N - 14°06' 01,81" E)**
- **n° misure eseguite nell'anno 2016 = 2**
- **data esecuzione misure = 26/05/2016; 16/12/2016.**
- **rif. rapporti di misura di laboratori esterni certificati: 1606983-001 del 29/06/2016; 1617597-001 del 09/01/2017, di cui si allegano le copie.**

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – ACQUA.xls](#), **Foglio:** [Tabella 3.1a](#)

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – ACQUA - Tabella 3.1a.pdf](#)

→ **Vedi file:** [ITG Giugliano - Certificato Analisi 1606983-001 del 29.06.2016 - Gruppo CSA.pdf](#)

→ **Vedi file:** [ITG Giugliano - Certificato Analisi 1617597-001 del 09.01.2017 - Gruppo CSA.pdf](#)

Nella stessa tabella vengono inoltre riportate:

- *Portata di acqua, su base mensile, anno 2016 inviata dall'ITAR*

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – ACQUA.xls](#), **Foglio:** [Tabella 3.1b](#)

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – ACQUA - Tabella 3.1b.pdf](#)

Risultanze: **valori di emissioni in acqua conformi ai limiti vigenti**

6. Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI

Vengono trasmesse le tabelle riportanti gli esiti del monitoraggio sulle aree di deposito temporaneo dei rifiuti e sulle attività di gestione dei rifiuti

- *Risultanze dei monitoraggi delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti per l'anno (2016)*

Si allega copia del Registro di Monitoraggio Rifiuti relativo ai controlli attuati mensilmente c/o il deposito temporaneo dei rifiuti speciali della centrale di Giugliano, come richiesto al P.to 5 “Monitoraggio dei Rifiuti” del PMC pag. 13.

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – Registro Controllo Aree Rifiuti.pdf](#)

- *Codici, descrizione, fase di provenienza, quantità di rifiuti prodotti non pericolosi, loro destino*
- *Codici, descrizione, fase di provenienza, quantità di rifiuti pericolosi prodotti, loro destino*

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – RIFIUTI.xls](#) **Foglio:** [Tabella 5.1](#)

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – RIFIUTI.xls](#) **Foglio:** [Tabella 5.2](#)

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – RIFIUTI - Tabella 5.2.pdf](#)

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – RIFIUTI - Tabella 5.1.pdf](#)

- *Risultanze delle produzioni specifiche dei rifiuti speciali tutti ed in dettaglio per quelli rispettivamente PERICOLOSI e NON PERICOLOSI, riferite al consumo di combustibile, alla produzione di energia elettrica ed ai quantitativi dei rifiuti inviati a recupero per l'anno (2016)*

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – RIFIUTI.xls](#) **Foglio:** [Produzione Specifica di Rifiuti](#)

→ **Vedi file:** [GI - 2016 – RIFIUTI - Produzione Specifica di Rifiuti.pdf](#)

- *Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per l'anno 2016 e per l'anno in corso (2017)*

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

7. Emissioni per l'intero impianto: RUMORE

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

Con riferimento alle emissioni RUMORE, si comunica che nel corso dell'anno 2016 non sono state effettuate prove per i rilievi acustici, in quanto i gruppi turbogas GI1-GI2-GI3-GI4 sono rimasti fuori servizio, come già riportato nel paragrafo 2 del presente documento.

8. Consumi di risorse

Vengono trasmesse le tabelle riportanti i consumi delle principali materie ausiliarie, i consumi di combustibili, i consumi di risorse idriche, la produzione ed il consumo di energia elettrica, relativi all'anno 2016.

- *Principali materie prime, Oli lubrificanti (ton), freon e anidride carbonica (ton), consumo, su base annuale, di materie ausiliarie anno 2016.*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ **Vedi file:** [GI - 2016 - CONSUMI - Materie Prime Tabella 1.1.1.xls](#)

→ **Vedi file:** [GI - 2016 - CONSUMI - Materie Prime Tabella 1.1.1.pdf](#)

- *Gasolio (Kg), consumo, su base mensile, di Gasolio anno 2016.*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ **Vedi file** [GI - 2016 - CONSUMI - Gasolio Tabella 1.2.1.xls](#)

→ **Vedi file** [GI - 2016 - CONSUMI - Gasolio Tabella 1.2.1.pdf](#)

- *Acqua (m3), consumo, su base mensile, di acqua industriale ed acqua potabile anno 2016.*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ **Vedi file** [GI - 2016 - CONSUMI - Idrici Tabella 1.3.1.xls](#)

→ **Vedi file** [GI - 2016 - CONSUMI - Idrici Tabella 1.3.1.pdf](#)

- *Consumo e Produzione di energia elettrica (Kwh), consumo e produzione di energia elettrica , su base mensile, anno 2016.*

(Informazioni ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi)

→ **Vedi file** [GI - 2016 - CONSUMI - Produzione di Energia E. Tabella 1.4.1.xls](#)

→ **Vedi file** [GI - 2016 - CONSUMI - Produzione di Energia E. Tabella 1.4.1.pdf](#)

9. 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*

Si comunica che nel corso dell'anno 2016 non si sono avute eventi di fermata per manutenzione programmata e per manutenzione accidentale, ci sono stati piccoli interventi di manutenzione ma che le stesse non hanno avuto una rilevanza significativa dal punto di vista ambientale.

10. Emissioni fuggitive

In riferimento agli obblighi previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo, in particolare pag. 8 “Emissioni non convogliate” del Decreto Autorizzativo in oggetto, si precisa che nel corso dell'anno 2016 non sono stati effettuati interventi di manutenzione straordinarie e ne si sono verificate situazioni di emergenza, pertanto si precisa che la stima delle emissioni fuggitive da tutte le installazioni d'impianto sottoposte a controllo sono state nulle.

11. Ulteriore documentazione da inviare con la Comunicazione annuale

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

In riferimento a quanto previsto al § 6.5 del PMC ed a quanto comunicato con lettera Enel-PRO-20/05/2011-0022693 del 20 maggio 2011.

Si precisa che per i controlli, dei seguenti sistemi:

- SISTEMA GASOLIO;
- SISTEMA OLIO DI LUBRIFICAZIONE;
- SISTEMA VASCA DISOLEAZIONE.

Come previsto al § 7.6 del PMC, “*Ulteriori informazioni*”, non potendo allegare i files pdf delle risultanze di tutti i controlli effettuati nel corso del 2016, per le notevoli dimensioni dei files, in ottemperanza a quanto richiesto nel su detto §7.6 del PMC, **si comunica che le risultanze dei controlli, sui sistemi di cui sopra, hanno avuto esito positivo.**

Tutta la documentazione, inerente i controlli sopra citati, è archiviata in centrale ed è a disposizione degli Organi di Controllo ed Autorità Competenti.

Firmato
Il Gestore
Matteo Fallucca

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia srl e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.