

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Rapporto Conclusivo

Attività di controllo ex art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., comma 3

EP PRODUZIONE S.p.A.- Centrale Turbogas Trapani

Decreto DVA-DEC-2011-29 del 31/01/2011 (G.U. n. 57 del 10/03/2011)

Attività di controllo di verifica documentale e di chiusura effettuata il 10.12.2021

Data di emissione 04/02/2022

Indice

1	Premessa	3
1.1	Definizioni e terminologia.....	3
1.2	Finalità del presente Rapporto	4
1.3	Campo di applicazione.....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione	4
2.1	Dati identificativi del gestore.....	4
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile)	5
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere	6
3.1	Evidenze oggettive*.....	6
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere**	9
4	Allegati	10

1 Premessa

1.1 Definizioni e terminologia

Attività di controllo ambientale: (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

Attività di controllo ordinaria: ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

Attività di controllo straordinaria: ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "*ispezioni straordinarie*" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.Lgs.152/2006.

Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione): mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs.152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare: (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs.152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

Violazioni della normativa ambientale: mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordicesimo (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

Condizioni per il gestore: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'Autorità Competente per il Controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore, diventano vincolanti per il gestore medesimo.

Criticità: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

1.2 Finalità del presente Rapporto

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del medesimo Decreto.

1.4 Autori e contributi del Rapporto

Il presente documento è stato redatto da ISPRA e contiene anche i contributi tecnici forniti da ARPA Sicilia.

Per ISPRA:

Michele Ilacqua Ispettore AIA Nazionale

Caterina D'Anna Ispettore AIA Nazionale

Per ARPA:

Giovanni Abbate ARPA Sicilia - Sede Territoriale di Trapani

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione Sociale: EP PRODUZIONE S.p.A.- Centrale Turbogas Trapani

Sede stabilimento: Trapani (TP)

Gestore: Cesare Spreafico

Delegato ambientale: Cesare Spreafico

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: Certificazione ISO EN 14001:2015 n° IT-78481 – Scadenza 07.06.2024.

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero della Transizione Ecologica, all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

2.2 Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile)

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 6 marzo 2017, n. 58 *“Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis”*, il Gestore ha inviato al MiTE e ad ISPRA, in data 02/02/2021 con nota prot. n. 91-2021-88-23P (Prot. ISPRA n. 4401 del 02/02/2021), **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con nota Prot.n. 3070 del 30/04/2020 (prot. ISPRA 22044 del 30.04.2021), il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2020, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato che, nella persona del legale rappresentante e Capo Centrale, Ing. Cesare Spreafico, nel corso dell'anno 2020, l'esercizio della Centrale Turbogas di Trapani è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni, stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale. Le anomalie occorse durante il 2020 e le relative comunicazioni sono descritte al capitolo 3 del Rapporto.

2.3 **Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere**

2.4 **Evidenze oggettive***

L'attività di controllo di verifica documentale e di chiusura si è svolta nella giornata del 10.12.2021.

Le attività di verifica documentale sono state effettuate da remoto in modalità videoconferenza al fine di ridurre l'esposizione al rischio biologico dal virus SARS-CoV-2 e di limitare per quanto possibile la permanenza dei soggetti coinvolti all'interno di sale riunioni; l'attività è stata eseguita nel corso della videoconferenza tramite confronti diretti e condivisione di documentazione con redazione contestuale dei verbali.

Attività di verifica documentale

Con comunicazione di avvio controllo prot. Ispra n. 64507 del 03/12/2021 il GI ha richiesto:

1. la lettera di nomina o eventuale atto di procura o equivalente nei confronti del Gestore dell'impianto ai fini ambientali;
2. gli indirizzi di posta elettronica certificata PEC riferiti sia al gestore dell'impianto sia alla società titolare del decreto autorizzativo in epigrafe;
3. le attività di manutenzione effettuate nell'anno 2021 ed eventuali eventi di fermata per manutenzione e per malfunzionamento e di eventuali eventi incidentali avvenuti nell'anno 2021;
4. i consumi di combustibili (gas metano e gasolio) a partire da gennaio 2021 con le rispettive schede tecniche delle caratteristiche;
5. i dati di consumo e produzione di energia elettrica da gennaio 2021;
6. i consumi idrici (da pozzo e da acquedotto) a partire da gennaio 2021;
7. in relazione alle prescrizioni inerenti le emissioni in atmosfera si richiedono:
 - a. i report SME mensili relativi ai mesi gennaio÷novembre 2021 contenenti i dati dei parametri misurati in continuo ai camini E2a e E2b
 - b. tabella di sintesi in formato excel dei monitoraggi discontinui eseguiti nel periodo gennaio÷novembre 2021 ai camini EIA4 e EIA5 contenente date, esiti e riferimenti ai rapporti di prova ed i rapporti di prova delle analisi discontinue eseguite ai suddetti camini;
 - c. ultima revisione del manuale di gestione SME per i camini E2a e E2b;
 - d. un piano di lavoro dettagliato relativo all'attività di verifica degli SME (QAL2, AST e QAL3) ai punti di emissione E2a e E2b effettuata nell'anno 2020 e pianificate ed effettuate nell'anno 2021, eseguite in conformità alla norma UNI EN 14181 (date delle verifiche eseguite e relativi rapporti);
 - e. gli esiti del monitoraggio dei transitori in accordo con quanto riportato nel PMC per il periodo gennaio÷novembre 2021
8. in relazione alle emissioni fuggitive, si richiedono le informazioni relative alle emissioni fuggitive così come prescritte dal PIC/PMC aggiornate a novembre 2021;
9. in relazione alle prescrizioni inerenti le emissioni in acqua, si richiedono:
 - a. una tabella riassuntiva in formato excel dei monitoraggi eseguiti nel 2021 nel punto di scarico finale SF1 e i relativi rapporti di prova;
 - b. per lo scarico SF2 la manutenzione effettuata nell'anno 2021 per la fossa Imhoff e i rapporti di prova dei controlli effettuati nell'anno 2021;
10. in relazione alle prescrizioni inerenti i serbatoi, suolo e acque sotterranee e sostanze pericolose, si richiedono:
 - a. le verifiche ultime ai serbatoi di stoccaggio effettuate nell'anno 2020 e 2021;
 - b. le campagne di monitoraggio delle acque di falda effettuate nell'anno 2021, se disponibili;

- c. le attività di rimozioni amianto e le azioni di miglioramento relative alle fibre artificiali vetrose effettuate nel 2021;
11. in relazione alle prescrizioni inerenti i rifiuti, si richiedono:
- a. tabelle di giacenza mensile di tutti i tipi di rifiuti conferiti presso i depositi temporanei di rifiuti da gennaio 2021;
 - b. certificati delle analisi effettuate nel 2021 per la caratterizzazione chimico-fisica e la classificazione dei rifiuti in riferimento al catalogo EER;
 - c. planimetria aggiornata con l'ubicazione delle aree di deposito di materie e rifiuti;
 - d. la documentazione (formulari, estratto registro di carico e scarico) inerente le movimentazioni nel periodo gennaio÷ novembre 2021 dei rifiuti 160305* e 160303* e 200201;
 - e. un aggiornamento sui rifiuti prodotti nel 2021 e sulla percentuale di rifiuti inviata a recupero.

Il Gestore con PEC Prot.n. 3093 del 09.12.2021 ha trasmesso un riscontro alla comunicazione di avvio controllo, fornendo risposte puntuali alle richieste sopra riportate che sono state visionate dal Gruppo Ispettivo e in parte discusse nel corso della videoconferenza del 10 dicembre 2021.

Durante l'attività di verifica è stato approfondito l'aspetto relativo:

- agli Esiti della visita ispettiva precedente effettuata dal 3 al 4 aprile 2019 per la quale non erano state accertate violazioni ma era stata posta una condizione per il Gestore, ovvero di inviare la documentazione che evidenziava il rientro in servizio del sistema disc-oil entro e non oltre 10 giorni dal ricevimento del rapporto conclusivo.

Il Gestore ha trasmesso con prot. n. 3011 del 27.01.2020 la comunicazione attestante l'evidenza del rientro in servizio del sistema di disoleazione (disoleatore a nastro) a servizio della vasca da dove si genera lo scarico SF1.

Il GI ha richiesto di fornire riscontro in merito al collaudo del sistema di disoleazione.

Il Gestore con PEC del 15 dicembre 2021 ha trasmesso il "documento di collaudo del sistema disoleazione", allagato al verbale firmato.

Dai riscontri forniti e dalle ulteriori verifiche effettuate non sono evidenziate criticità e le condizioni risultano superate.

- *Evento incidentale del 12.11.2020: Perdita di SF₆ dall'interruttore di parallelo del TGI*

Nota: In occasione della verifica periodica di manutenzione, con il TG in fermata programmata, il Tecnico ha notato una leggera differenza sul manometro della pressione del gas deionizzante (SF₆) dal polo C dell'interruttore di parallelo (commutatore elettrico che fisicamente collega l'alternatore al trasformatore principale). Si segnala che il contenuto totale di gas nell'interruttore è di 36 kg Il personale di Centrale ha segnalato la perdita come da procedura di gestione e ha provveduto a mettere in atto le azioni manutentive per mettere in sicurezza il sistema.

La quantità di gas emessa dalle tenute dell'interruttore di parallelo non è al momento stimabile, il dato preciso sarà determinabile solo al reintegro del gas nell'interruttore. Il gas restante è confinato in una delle camere del commutatore ermeticamente sigillata. Gestita l'emergenza, il gestore si è tempestivamente attivato per programmare gli interventi necessari al ripristino della tenuta dell'interruttore e al reintegro del gas, che verrà effettuato da personale abilitato e in possesso di patentino. L'aspetto doveva essere effettuato dal 17 al 20 novembre ma

problematiche relative ai pezzi di ricambio e alla disponibilità del tecnico hanno procrastinato l'attività. Il componente è pertanto tenuto sotto controllo per evitare ulteriori anomalie.

Il GI ha chiesto aggiornamenti in merito alla chiusura dell'intervento.

Il Gestore con comunicazione n. 3080 del 27.08.2021 ha comunicato il completamento della manutenzione e il reintegro del gas fuoriuscito.

Si ritiene necessario programmare interventi periodici di monitoraggio eventuali perdite di SF₆ da tenute, avvalendosi possibilmente di tecnica OGI specifica (Optical gas imaging) dagli interruttori di parallelo.

- *Evento 07.12.2020 – 13.12.2020: Supero retta di QAL2 (SME TT1)*

Nota: Durante l'esercizio della settimana dal 07/12/2020 al 13/12/2020 il turbogas TT1 ha funzionato in regime di mercato elettrico per 9 ore di normale funzionamento ed in questo periodo ha contabilizzato 9 ore di supero del limite della retta per l'emissivo NOx. Ne risulta che, in base alla norma UNI EN 14181/15, il sistema di controllo non ha superato il TEST QAL2 per le ore di normale funzionamento > 40% per valori emissivi superiori al limite della retta. Si evidenzia che le emissioni sono comunque nei limiti autorizzativi del DM in oggetto, come si evince dagli allegati alla nota 3044 del 16.12.2020. Tale evento è imputabile ad una anomalia dello strumento installato. Il gestore ha attivato immediatamente il servizio di assistenza manutentiva per ripristinare la piena funzionalità dell'analizzatore installato sul punto emissivo del turbogas TT1. Analizzatore modello DEFOR s/n 11470015 costruttore SICK commercializzato da Siemens. Per quanto sopra esposto, la verifica annuale AST, prevista per la settimana successiva al periodo interessato (vedi comunicazione data con PEC Prot. n° 3042 del 23.11.2020), non è stata attuata programmando un nuovo test di sorveglianza QAL2 nella tempistica prevista dalla norma UNI EN 14181/15.

Il Gestore ha comunicato che la verifica QAL2 è stata effettuata dal 2 al 4 febbraio 2021 e la verifica annuale AST è stata effettuata dal 20 al 24 settembre 2021.

Con nota prot. ISPRA n. 64507 del 03/12/2021 il GI ha richiesto al gestore di fornire le attività di manutenzione effettuate nell'anno 2021 e potenziali eventi di fermata per manutenzione, malfunzionamento e incidentali avvenuti nell'anno 2021.

Con PEC Prot.n. 3093 del 09.12.2021 il gestore ha trasmesso quanto richiesto.

Durante l'attività di verifica è stato approfondito l'aspetto relativo all'evento "alte emissioni di NOx" con l'analisi di indisponibilità avvenuta con inizio il 6/10/21 e fine evento 12/10/21 individuando, come principale componente coinvolto, il sistema di regolazione della combustione DLN.

Il GI ha chiesto di trasmettere in allegato al presente verbale il tabulato delle emissioni associate all'evento "alte emissioni di NOx" comunicato il giorno 6/10/21.

Il Gestore con PEC del 15 dicembre 2021 ha trasmesso una breve nota dell'evento di malfunzionamento delle termocoppie comunicato il 6/10/2021 relativo al Turbogas TT2 del 05 ottobre 2021 per mancato passaggio della modalità di combustione con il tabulato delle emissioni, allegata al verbale firmato.

In particolare, la turbina a gas TT2 della Centrale Turbogas di Trapani, durante il primo avviamento delle ore 18:40 del 05 ottobre 2021 non ha eseguito il passaggio di combustione dalla modalità a diffusione alla modalità a premix. In questi casi, la procedura di avviamento prevede

di esercire il TG per qualche minuto al fine di portare a temperatura la camera di combustione e successivamente diminuire la potenza attiva a circa 35 MWe per poi rieseguire il passaggio di combustione; nello specifico, sono stati fatti n. 3 tentativi di passaggio di combustione con esito negativo. A tal proposito la turbina a gas TT2 viene fermata. Dopo un'ora circa, il gruppo TT2 è stato riavviato (ore 20:30 ca.) con esito positivo, ma alle ore 20:50, il sistema di combustione è andato nuovamente in anomalia e il gruppo è stato fermato. L'evento estrapolato dal Sistema di Monitoraggio Emissioni è riportato nel tabulato delle emissioni associate.

Si ritiene necessario, in relazione dell'evento di malfunzionamento relativo al Turbogas TT2 del 05 ottobre 2021 per mancato passaggio della modalità di combustione, al fine evitare il ripetersi della problematica, adottare le azioni di mitigazione prevedibili a medio-lungo termine prescritte nella relazione "Analisi di indisponibilità unplanned di particolare rilievo" ovvero di provvedere alla sostituzione della carpenteria allo scarico (Exhaust Frame, Exhaust Diffuser e Plenum) che ormai non protegge più termicamente tali componenti come evidenziato nella stessa relazione.

Il GI nel corso dell'attività di verifica documentale ha richiesto al gestore di trasmettere entro giovedì 16.12.2021 una nota di chiarimento in merito alla giacenza dei rifiuti con la specifica dei depositi come da planimetria e le movimentazioni relative al rifiuto 200201

Il Gestore con PEC del 15 dicembre 2021 ha trasmesso la documentazione integrativa per chiarire meglio lo stato della giacenza dei rifiuti, con specifico riferimento ai depositi rappresentati nella planimetria e le movimentazioni relative al rifiuto di EER 200201, allegata al verbale firmato.

Con nota prot. ISPRA 22044 del 30.04.2021 il Gestore ha trasmesso la relazione annuale di esercizio relativo all'anno 2020 dove si riporta che *"I risultati ottenuti confermano i riscontri ottenuti dalle campagne precedenti, ossia la compatibilità dell'impianto con i limiti transitori di accettabilità di cui all'art.6, comma 1 del DPCM 01/03/91 da applicare, ai sensi dell'art.8 del DPCM 14/11/97, in carenza del provvedimento di zonizzazione acustica comunale."*

La relazione con gli esiti della campagna di misure sul Rumore del 2020 è nell'Allegato 15.

Dall'analisi della relazione non si evidenziano criticità relative alla campagna di misure eseguite. Quanto sopra riportato risulta valido fino all'adozione del piano di zonizzazione acustica comunale e per quanto riguarda la non applicabilità del criterio differenziale, la condizione è valida fino ad una modifica sostanziale del sistema produttivo esistente.

2.5 Risultanze e relative azioni da intraprendere**

Per effetto dell'attività di controllo sono state individuate alcune condizioni per il Gestore, indicate nei verbali di cui sopra o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare, si richiede di:

- 1. programmare interventi periodici di monitoraggio eventuali perdite di SF₆ da tenute, avvalendosi possibilmente di tecnica OGI specifica (Optical gas imaging) dagli interruttori di parallelo.**
- 2. adottare le azioni di mitigazione prevedibili a medio-lungo termine prescritte nella relazione "Analisi di indisponibilità unplanned di particolare rilievo", allegata all'evento alte emissioni di NOx per malfunzionamento dovuto al mancato passaggio della modalità di combustione al Turbogas TT2, ovvero di provvedere alla sostituzione della carpenteria**

allo scarico (Exhaust Frame, Exhaust Diffuser e Plenum) che ormai non protegge più termicamente tali componenti, come evidenziato nella stessa relazione, al fine di evitare il ripetersi della problematica.

Tali condizioni vengono comunicate al Gestore contestualmente alla trasmissione del presente rapporto.

Per effetto dell'attività di controllo non sono state accertate, alla data del presente Rapporto, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.

Il presente Rapporto conclusivo, valido come Relazione visita in loco, redatto ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti dell'attività di controllo sinora eseguita.

Date attività di controllo	Attività di verifica documentale effettuata il 10.12.2021
Data visita in loco	NO
Data chiusura attività controllo	10.12.2021
Campionamenti	NO
Superamento eventuali diffide precedenti	<i>Non applicabile</i>
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	<i>Non applicabile</i>
Condizioni per il gestore	SI

3 Allegati

- Verbale di verifica documentale e chiusura del 10.12.2021