

Attività ispettiva ai sensi del D. Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
Impianto *Iren Energia S.p.A. Centrale Termoelettrica Moncalieri – sita nel Comune di Moncalieri (TO)*
RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA RELATIVO ALL'IMPIANTO IREN ENERGIA S.p.A. – CENTRALE TERMoeLETTICA SITA NEL COMUNE DI MONCALIERI (TO)

**ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. - (art. 29-decies)**

Attività IPPC cod. 1.1

***Attività IPPC cod.1.1 Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50 MW
Allegato XII punto 2 Centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di
almeno 300 MW***

***DVA DEC-2011-0000424 del 26/07/2011
DM 0000266 del 06/10/2016***

Redazione	Dipartimento territoriale Piemonte Nord Ovest	24/05/2019
Verifica e Approvazione	Funzione: Responsabile SS Servizio di Tutela e Vigilanza 1	FIRMATO DIGITALMENTE
	Nome: Marco Lorenzoni	

Indice

1	Definizioni e terminologia.....	3
2	Premessa	5
2.1	Finalità del rapporto conclusivo di ispezione	5
2.2	Riferimenti normativi e atti	6
2.3	Campo di applicazione.....	6
2.4	Autori e contributi del rapporto conclusivo.....	6
3	Attività di ispezione ambientale.....	7
3.1	Modalità e criteri dell'ispezione	7
3.2	Tempistica dell'ispezione e personale impegnato	7
4	Impianto IPPC oggetto dell'ispezione.....	9
4.1	Dati identificativi del soggetto autorizzato.....	9
4.2	Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale	9
4.3	Verifica certificazione UNI EN ISO 14001 e EMAS	9
4.4	Verifica delle condizioni date al Gestore a seguito del controllo ordinario dell'anno 2017....	10
4.5	Assetto impiantistico al momento dell'ispezione.....	10
4.6	Assetto produttivo al momento dell'ispezione.....	10
5	Attività svolte durante la visita in sito.....	11
5.1	Emissioni in aria.....	11
5.2	Emissioni in acqua	16
5.3	Rifiuti	17
5.4	Rumore	17
5.5	Altre componenti ambientali/ Verifiche impiantistiche	18
6	Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria.....	19
7	Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale	24

Allegato Rapporto di Prova

1 Definizioni e terminologia

ISPEZIONE 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.

ISPEZIONE AMBIENTALE 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.

ISPEZIONE AMBIENTALE 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 CONFORMITA' (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-quattordices 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:

- a) proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- c) 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'AUTORITA' 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-quattordices (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.334/99 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.

CRITICITA':

(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.

2 Premessa

2.1 Finalità del rapporto conclusivo di ispezione

Il presente rapporto conclusivo di ispezione è stato redatto considerando tutte le attività che sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con lo scopo di accertare il rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrale Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo.

Le attività di controllo ordinario sono sostanzialmente riconducibili alle seguenti fasi:

- 1) programmazione dell'ispezione, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio e Controllo, concordata tra ISPRA e ARPA e trasmessa al MATTM, e da questo comunicata nell'ambito della programmazione annuale per gli impianti di competenza statale;
- 2) pianificazione dell'ispezione attraverso la redazione della proposta di Piano di Ispezione considerando la tipologia d'impianto, la sua complessità e le eventuali criticità ambientali e l'esito dei controlli precedenti;
- 3) riesame della proposta di Piano di Ispezione con approvazione da parte di ISPRA e ARPA;
- 4) esecuzione dell'ispezione ordinaria (secondo il Piano di Ispezione di cui al punto precedente) comprensiva della verifica documentale e delle azioni di verifica in campo, con la redazione dei relativi verbali;
- 5) verifica documentale e in campo dell'adeguatezza della gestione ambientale;
- 6) eventuali attività di campionamento e analisi, se previste dal PMC e sulla base della relativa programmazione stabilita dagli Enti di Controllo, con la redazione dei relativi verbali;
- 7) valutazione delle evidenze derivanti dalle attività svolte con i relativi esiti o eventuali azioni di approfondimento, con eventuale trasmissione all'AC;
- 8) eventuali diffide e/o comunicazioni da parte dell'AC al gestore;
- 9) eventuali comunicazioni all'Autorità Giudiziaria;
- 10) eventuali verifiche in situ, se richieste dall'AC, dell'ottemperanza alle diffide di cui al punto precedente, con la redazione dei relativi verbali.
- 11) redazione del rapporto conclusivo di ispezione, con le eventuali azioni successive, e relativa trasmissione all'AC.

L'ispezione ambientale programmata, effettuata ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ha le seguenti finalità:

- a) acquisizione di elementi tecnici e documentali utili al fine del controllo;
- b) verifica della regolarità degli autocontrolli a carico del gestore, con particolare riferimento al funzionamento dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione anche attraverso la verifica e l'acquisizione a campione dei rapporti di prova e analisi, negli stati rappresentativi di funzionamento dell'impianto;
- c) verifica dell'ottemperanza agli obblighi di comunicazione prescritti in AIA, e in particolare che: i) il gestore abbia trasmesso il rapporto periodico (generalmente annuale) agli Enti di controllo; ii) in caso di incidenti che possano avere effetti ambientali, il gestore abbia comunicato tempestivamente l'incidente/anomalia verificatasi, i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive; iii) in caso di mancato rispetto di una prescrizione autorizzativa o di un obbligo legislativo, il gestore abbia effettuato le necessarie comunicazioni all'autorità competente, inclusi i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive.

2.2 *Riferimenti normativi e atti*

Le attività di controllo ordinario, oggetto del presente rapporto conclusivo, sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del citato D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Inoltre, un'apposita Convenzione, sottoscritta da ISPRA e ARPA, regola le modalità di coordinamento nell'effettuazione delle attività di controllo per gli impianti di competenza statale.

2.3 *Campo di applicazione*

Il campo di applicazione del presente rapporto conclusivo è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato VIII alla Parte seconda del citato Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

2.4 *Autori e contributi del rapporto conclusivo*

Il presente rapporto conclusivo riporta gli esiti delle attività di controllo ordinario effettuata dall' Ente di Controllo presso l'impianto **Iren Energia S.p.A Centrale Termoelettrica**, sita nel Comune di Moncalieri (TO).

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPA Piemonte, Dipartimento territoriale Piemonte Nord Ovest:

Stefano Carbonato – *Gruppo Emissioni*

Sara Farina – *Gruppo Emissioni*

Maria Paola Gai – *Gruppo AIA*

Pasquale Piombo – *Gruppo Rumore*

Le attività di controllo si sono svolte **nei giorni 13-14 Febbraio 2019**.

L'ultimo controllo ordinario era stato effettuato nel febbraio dell'anno 2017. Nel corso dell'anno 2018 è stato invece effettuato il campionamento delle emissioni in atmosfera generate dal gruppo turbogas 3°GT.

3 Attività di ispezione ambientale

3.1 Modalità e criteri dell'ispezione

Le attività di ispezione sono state pianificate da ISPRA e ARPA considerando le tempistiche dei controlli riportate nei Piani di Monitoraggio e Controllo parte integrante delle Autorizzazioni Integrate Ambientali e successivamente pubblicate dall'Autorità Competente (MATTM) nell'ambito della programmazione annuale dei controlli.

La **comunicazione di avvio dell'ispezione ordinaria all'impianto**, effettuata ai sensi del D. Lgs. 152/06, art. 29-decies, comma 3 e nell'ambito della convenzione fra ISPRA ed ARPA, è stata comunicata da ISPRA con nota prot. 5156 del 05/02/2019.

Il Gruppo Ispettivo ha condotto l'ispezione informando in fase di avvio i rappresentanti dell'impianto sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si è uniformata. In particolare, il gruppo Ispettivo ha avuto l'intento di garantire:

- trasparenza, imparzialità e autonomia di giudizio;
- verifica a campione degli aspetti ambientale significativi;
- considerazione per gli aspetti di rilievo;
- riduzione per quanto possibile del disturbo alle attività in essere;
- valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

Dal punto di vista operativo, l'ispezione è stata effettuata secondo le seguenti fasi:

- prima dell'inizio della visita in sito il Gruppo Ispettivo è stato informato dal Gestore in merito alle procedure interne di sicurezza dell'impianto per l'accesso alle aree di interesse;
- illustrazione della genesi e delle finalità del controllo, nonché del relativo piano di ispezione;
- verifiche a campione di tipo documentale - amministrativo della documentazione inerente gli adempimenti previsti dall'atto autorizzativo;
- verifica della realizzazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali prescritti in AIA;
- verifica degli adempimenti previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo;
- verifiche in campo al fine di raccogliere ulteriori evidenze, anche per mezzo di dichiarazioni del Gestore e rilievi fotografici;

Tutte le attività svolte sono riportate nei verbali di ispezione.

3.2 Tempistica dell'ispezione e personale impegnato

L'ispezione si è articolata in una fase preparatoria, nella quale il Gruppo Ispettivo, costituito dai diversi funzionari di ARPA Piemonte e ISPRA, ha condiviso, preliminarmente, il Piano di Ispezione e Controllo in relazione ai contenuti dell'atto autorizzativo (Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo) e - soprattutto - per organizzare le modalità di controllo secondo le proprie specifiche competenze anche in relazione alle criticità evidenziate nel controllo effettuato nel 2017.

La fase di esecuzione è stata articolata secondo il seguente ordine:

1. Comunicazione di avvio del controllo ordinario;
2. Conduzione dell'ispezione con redazione dei verbali di inizio attività e di svolgimento attività sottoscritti da ARPA Piemonte/ISPRA/Gestore;
3. Chiusura attività di ispezione con redazione del relativo verbale sottoscritto da ARPA Piemonte/ISPRA/Gestore;

4. La visita in sito è iniziata in data **13/02/2019** e si è conclusa in data **14/02/2019**.

Durante la visita in sito, per l'**Azienda** era presente il seguente personale:

Alessandro Donna	Gestore
Claudio Testa	Responsabile struttura Autorizzazioni ambientali
Franco Chiesa	Struttura Autorizzazioni ambientali
Franco Percelsi	Responsabile esercizio Centrale Moncalieri

Il **Gruppo Ispettivo** (G.I.) è composto dai seguenti funzionari di Arpa Piemonte (Dipartimento territoriale Piemonte Nord Ovest) e di ISPRA:

Stefano Carbonato	ARPA PIEMONTE
Sara Farina	ARPA PIEMONTE
Maria Paola Gai	ARPA PIEMONTE
Domenico Christian Monaco	ARPA PIEMONTE
Pasquale Piombo	ARPA PIEMONTE
Geneve Farabegoli	ISPRA
Lorenzo Maiorino	ISPRA

4 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione

4.1 Dati identificativi del soggetto autorizzato

Ragione Sociale: ***Iren Energia S.p.A. - Centrale Termoelettrica Moncalieri***

Sede stabilimento: *Strada Freylia 1, 10024 Moncalieri (TO)*

Sede Legale: *Corso Svizzera 95 – 10143 Torino*

Legale rappresentante e/o delegato ambientale: *ing. Alessandro Donna*

Referente AIA: *dott. Claudio Testa*

Impianto a rischio di incidente rilevante: *NO*

Sistemi di gestione ambientale: *UNI EN ISO 14001 e EMAS*

Ulteriori informazioni sull'impianto, oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'Ambiente all'indirizzo <https://va.minambiente.it>.

4.2 Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale

Rif. AIA: art. 5 comma 1 pag. 11

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al Decreto Interministeriale del 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D. Lgs. 59/2005 (oggi confluito nel D. Lgs. 152/06 e s.m.i.)", il Gestore ha inviato al MATTM ed a ISPRA, l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario per l'anno 2019, con lettera prot. IE00491 del 04/02/2019.

Rif. PMC: paragrafo 9 pag. 64

Con nota IE02242 del 21/05/2018 (prot. Arpa n. 49149 del 05/06/2018), il Gestore ha inviato via Raccomandata A.R. all'Autorità Competente, agli Enti di controllo e a quelli interessati il rapporto annuale di esercizio dell'impianto relativo all'anno 2017, nel quale lo stesso Gestore dichiara la conformità dell'esercizio.

4.3 Verifica certificazione UNI EN ISO 14001 e EMAS

Rif. PIC: par 9.9 pag. 93

Il gestore ha prodotto la documentazione inerente al mantenimento delle certificazioni UNI EN ISO 14001:2015 e EMAS.

La gestione dell'impianto, al momento della stesura della relazione, è conforme alla certificazione ambientale UNI EN ISO 14001:2015 (valida fino al 11/04/2021), come appurato dalla documentazione fornita datata 12/04/2018, e alla certificazione EMAS valida fino al 26/05/2019.

In particolare, il Gestore ha riferito che la registrazione EMAS è specifica del sito (non di tipo multi-sito).

Il GI ha chiesto se le attività di verifica dell'Ente di validazione dello schema di registrazione EMAS avessero dato luogo ad eventuali annotazioni; a riguardo il Gestore riferisce che non sono state annotate non conformità, ma sono state rilevate due raccomandazioni di miglioramento attinenti all'analisi ambientale e formazione del personale in ambito EMAS.

4.4 Verifica delle condizioni date al Gestore a seguito del controllo ordinario dell'anno 2017

Prot. Arpa n. 76603 del 06/09/2017; Prot. n. IE05613 del 21/12/2017

A seguito delle attività di controllo ispettivo AIA effettuate nel febbraio 2017 erano state assegnate dal GI delle condizioni per il Gestore, tra cui talune concernenti lo SME. Il Gestore nei tempi previsti ha comunicato di aver dato seguito alle richieste del GI.

ARPA Piemonte ha verificato in back office tali condizioni, approfondendo alcuni aspetti nel corso del controllo ordinario. Qui di seguito si riportano le risultanze di ciò.

- **Certificazione QAL1 dell'analizzatore del CO**

In riferimento a quanto rilevato per la certificazione QAL1 dell'analizzatore del parametro CO, ovvero l'incertezza valutata sul minimo campo scala verificato è superiore da quella ammessa sulla norma, considerato l'avvio imminente del procedimento di riesame complessivo, il GI ha ritenuto che tale aspetto possa essere oggetto di approfondimento in sede di riesame.

- **QAL2 dell'analizzatore del CO**

Per tale aspetto si rimanda al paragrafo n. 5 "SME – Gestione e Verifiche QAL2" della presente relazione.

4.5 Assetto impiantistico al momento dell'ispezione

Avendo già accertato la regolarità degli aspetti amministrativi nel corso dei controlli ordinari effettuati negli anni precedenti, in quest'ultima ispezione si sono verificati in campo in particolar modo le modifiche impiantistiche effettuate dal Gestore in seguito alla precedente verifica del 2017.

In particolare, si è appurato quanto segue.

Rif. PIC ID 186/9697

Il GI ha verificato, in sede di sopralluogo, la cessazione dell'utilizzo e la dismissione della caldaia da 2.747.000 kcal/h (punto di emissione S10) della stazione di decompressione a gas naturale asservita al 3°GT e della caldaia da 1.863.000 kcal/h (punto di emissione S12) della stazione di decompressione a gas naturale asservita al RPW 2°GT (prevista entro dicembre 2018).

Rif. PIC par. 4 pag. 11 – D.M. 0000266 del 06/10/2016

Il Gestore aveva comunicato di aver pianificato entro giugno 2016 la modifica dell'assetto impiantistico della centrale dovuto all'installazione di una **nuova caldaia ausiliaria C4** (punto emissione S20) per l'avviamento dei gruppi termoelettrici a ciclo combinato in cogenerazione.

Il Gestore ha dichiarato di non avere ancora completato l'installazione della nuova caldaia ausiliaria C4 (punto emissione S20).

4.6 Assetto produttivo al momento dell'ispezione

Il Gestore ha dichiarato che al momento del sopralluogo del primo giorno di ispezione, 13/02/2019, entrambi i gruppi combinati erano in servizio regolare, con i seguenti **dati puntuali di produzione**:

Ciclo combinato 3°GT:

- potenza elettrica: 299 MWe
- potenza termica: 143 MWt

Ciclo combinato RPW 2°GT:

- potenza elettrica: 330 MWe
- potenza termica: 186 MWt

Tali condizioni corrispondono a un elevato carico di esercizio.

Rif. PIC: paragrafo 4.8 pag. 38

Il Gestore ha confermato agli Enti le soglie di **minimo tecnico** impostate sui due cicli combinati 3°GT e RPW 2°G nel 2014, a seguito di modifiche impiantistiche eseguite (l'installazione del catalizzatore ossidante).

Le soglie di minimo tecnico tutt'oggi ancora in vigore sono:

- turbogas 3°GT: 90 MWe
- turbogas RPW 2°GT: 85 MWe

espressi come potenza della turbina a gas.

5 Attività svolte durante la visita in sito

5.1 Emissioni in aria

SME – Gestione e Verifiche QAL2

Rif. PMC: par. 8 pag. 55

Il Gestore ha dichiarato di non aver apportato modifiche a strumentazioni e/o analizzatori dello SME rispetto a quanto verificato durante il precedente controllo ordinario (anno 2017).

Il GI ha acquisito la QAL2 effettuata a novembre del 2017 relativamente al solo parametro CO sullo SME del ciclo combinato del 3°GT (richiesta al punto 6 delle condizioni assegnate nella precedente ispezione ordinaria AIA del febbraio 2017 – prot. Arpa n. 76603 del 06/09/2017).

A riguardo il Gestore ha riferito che nelle attività preliminari al controllo ordinario ha preso consapevolezza di non aver proceduto, per una mera dimenticanza, all'implementazione della nuova retta di taratura desunta dalle attività di QAL2 del novembre del 2017.

Il GI recandosi in sala controllo ha verificato quanto riferito dal Gestore: in particolare l'equazione della retta di taratura implementata a SME risultava essere $Y = 0,77x + 0,65$, retta difforme da quella risultante dal report QAL2 sopracitato ($Y = 1,01x + 0,37$).

Ciò in violazione alla prescrizione riportata nel paragrafo 6 del PMC che prevede che lo SME debba essere gestito in conformità alla UNI EN 14181:2015. **A riguardo ISPRA predisporrà verbale di accertamento e contestazione della violazione amministrativa ai sensi della legge 24/11/1981 n. 689 (come da nota ISPRA n. 24294 dell'11/04/2019) per l'inosservanza della prescrizione AIA sopra citata.**

Sono inoltre stati verificati in sala controllo i contatori di cui al punto 6.5 della norma UNI EN 14181 rilevando quanto segue:

- per il gruppo 3°GT per il parametro NO_x si è rilevata una sola settimana con percentuale del numero di valori acquisiti oltre il range di validità superiore al 5%;
- per tutti gli altri parametri sia del 3°GT che del RPW 2°GT i contatori sono tutti pari a 0.

SME – Tarature e manutenzioni

Rif. PMC: par. 4 pag. 26-27

Il GI ha verificato che il Gestore effettua la registrazione degli interventi di calibrazione e manutenzione degli analizzatori SME.

La calibrazione viene fatta con cadenza settimanale sugli analizzatori asserviti ai TG.

Il GI ha verificato a campione i rapporti di calibrazione sul RPW 2°GT nel periodo dal 20 settembre 2018 alla data del sopralluogo (14/02/2019), riscontrando che non è stato mai necessario procedere alla taratura.

Inoltre, sono state verificate a campione le carte di controllo redatte ai sensi della QAL3 sempre relativamente al RPW 2°GT che, in tutti i casi verificati, hanno fornito un esito positivo, sia per la verifica di deriva che di precisione.

SME – Prestazioni emissive

Da una disamina dei dati visualizzati sul sito in remoto dei due cicli combinati, è risultato che il **numero di ore di funzionamento in servizio regolare** per gli anni 2017 e 2018 sono state rispettivamente:

	N° ore di funzionamento in servizio regolare	
	Anno 2017	Anno 2018
Ciclo combinato 3°GT	6'120	5'991
Ciclo combinato RPW 2°GT	6'205	6'282

Fonte: sito Iren Energia S.p.A. in remoto

Si sono infine considerate le **medie orarie annuali** degli ultimi due anni (2017 e 2018). Dalle tabelle sotto riportate si può osservare l'impianto sul lungo periodo fornisce delle prestazioni emissive ben al di sotto del valore limite di emissione su base oraria.

Ciclo combinato 3°GT								
Limite prescritto CO mg/Nm ³	Limite prescritto NO _x mg/Nm ³	Limite prescritto NH ₃ mg/Nm ³	Anno 2017			Anno 2018		
			CO mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³	NH ₃ mg/Nm ³	CO mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³	NH ₃ mg/Nm ³
10	35	5	0,9	17,3	0,2	1,0	21,7	0,2

Fonte: sito Iren Energia S.p.A. in remoto

Ciclo combinato RPW 2°GT								
Limite prescritto CO mg/Nm ³	Limite prescritto NO _x mg/Nm ³	Limite prescritto NH ₃ mg/Nm ³	Anno 2017			Anno 2018		
			CO mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³	NH ₃ mg/Nm ³	CO mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³	NH ₃ mg/Nm ³
10	10	5	0,9	6,1	0,1	0,8	7,0	0,1

Fonte: sito Iren Energia S.p.A. in remoto

Da un confronto con le prestazioni emissive riscontrate durante il controllo ordinario dell'anno 2017 (biennio 2015-2016), è risultato che le medie orarie annuali del biennio 2017-2018 sono simili al biennio precedente.

Infine, il GI ha verificato che la disponibilità mensile dei dati è sempre >80%, in particolare risulta sempre compresa tra il 98-100% per entrambi i gruppi a ciclo combinato.

SME – Monitoraggio ed emissioni massiche durante i transitori

Rif. PIC: par. 9.4.a. pag. 84; PMC par. 4 pag. 28

Il GI ha preso visione in sala controllo del sistema di contabilizzazione delle emissioni massiche di NO_x prodotte durante i transitori per i due gruppi a ciclo combinato, i cui limiti sono rispettivamente pari al 3% per il 3° GT, mentre per il RPW 2° GT pari a 10% rispetto al totale emesso.

Si è quindi verificato che la prescrizione sui transitori è ottemperata in quanto:

- per il RPW 2° GT il valore rilevato è pari a 1,74% degli NO_x (emissioni nel transitorio) rispetto al totale (dal 1 ottobre 2018 a 31 gennaio 2019);
- per il 3° GT il valore rilevato è pari a 0,55% degli NO_x (emissioni nel transitorio) rispetto al totale (dal 1 settembre 2018 al 31 gennaio 2019).

Il Gestore ha dichiarato di contabilizzare le emissioni NO_x massiche di cui sopra, ai fini della verifica del valore prescritto, considerando come inizio dell'anno il mese di ottobre per il RPW 2° GT e il mese di settembre per il 3° GT, che corrispondono ai mesi di entrata in esercizio commerciale dei due cicli combinati.

Il GI ha preso visione dei registri dei transitori per l'anno 2017 per i due cicli combinati, elaborati a partire dai dati medi minuto. I dati si riferiscono correttamente ad ogni singolo evento di transitorio.

Nella tabella che segue si riporta un riassunto degli **eventi di transitorio** avvenuti nel corso del 2017 per i due cicli combinati:

	Anno 2017	
	Ciclo combinato 3°GT	Ciclo combinato RPW 2°GT
n. ore transitorio	~ 73	~ 60
Flusso di massa* di NO_x [Kg]	2'836,60	857,26
Flusso di massa* di CO [Kg]	26'481,01	21'163,89
Flusso di massa* di NH₃ [Kg]	33,87	98,48

(Fonte: elaborazioni di ARPA Piemonte utilizzando dati Report annuale esercizio 2017)

*flusso di massa computato sull'effettiva durata dei transitori

Per quanto riguarda il **CO**, si mette in evidenza come **la sua emissione sia prodotta prevalentemente dai periodi transitori**, difatti

- **per il 3°GT**: il flusso di massa complessivo di CO per l'anno 2017 è 31'417,7 kg di cui il **84%** di flusso di massa durante le fasi transitorie;
- **per il RPW 2°GT**: il flusso di massa complessivo di CO per l'anno 2017 è 31'064,3 kg di cui il **68%** di flusso di massa durante le fasi transitorie.

SME - Verifica e gestione superamenti del valore limite in emissione

Il Gestore ha dichiarato che i superamenti nel corso del 2018 sono stati due, entrambi comunicati agli EC.

Il 22 gennaio 2018 è avvenuto il superamento dei limiti del CO al 3° GT e il 26 novembre 2018 quello degli NO_x al RPW 2°GT. In entrambi i casi il Gestore ha individuato le cause e posto in essere le azioni correttive.

Per quanto concerne il superamento del parametro CO avvenuto il 22 gennaio 2018, il Gestore ha dichiarato che tale episodio è avvenuto a seguito di una fase di avviamento con la combustione non ancora a regime, come documentato nel report SME del 3° GT (documentazione già disponibile da ARPA Piemonte, come dato in remoto).

Il superamento rispetto al limite autorizzato è stato registrato come dato di una sola media oraria, in particolare è stato rilevato un valore di concentrazione pari a 11,7 mg/Nm³ (valore limite di CO pari a 10 mg/Nm³).

Il superamento del parametro NO_x avvenuto il 26 novembre 2018, secondo quanto dichiarato dal Gestore, è avvenuto a seguito di una fase di avviamento a causa di una errata impostazione dell'operatore sul set-point di regolazione dell'ammoniaca utilizzata nel sistema di abbattimento SCR degli NO_x. Tale circostanza, come documentata nell'estratto dal DCS, è stata prontamente corretta.

Il superamento rispetto al limite autorizzato è stato registrato come dato di media oraria per una sola ora pari a 10,1 mg/Nm³ a fronte del limite pari a 10 mg/Nm³.

Il Gestore ha riferito che i dati dello SME sono registrati a titolo cautelativo senza decurtazione dell'intervallo di incertezza.

Autocontrolli sui cicli combinati 3°GT (punto emissivo S1) e RPW 2°GT (punto emissivo S2) – Aria

Rif. PMC: par. 4 pag. 17 e pag. 33

Durante il controllo ordinario il GI ha acquisito gli ultimi autocontrolli disponibili che si riferiscono alle misure effettuate nel primo semestre del 2018 e in particolare per il 3°GT il 21/02/2018 e per il RPW 2°GT il 03/04/18.

Per entrambi i gruppi si è rilevato che:

- il parametro "VOC (in COT)" è stato determinato con la metodica UNI EN 13649:2015 (con l'utilizzo delle fiale) anziché con la UNI EN 12619:2013 (con l'utilizzo del FID) come previsto dal PMC (pag. 33);
- per gli altri parametri non si rilevano difformità rispetto alle metodiche previste dal PMC.

A riguardo, il Gestore ha dichiarato che il parametro "VOC (in COT)" è stato analizzato dal Laboratorio incaricato per il campione in oggetto anche attenendosi alla metodica contemplata nel PMC, UNI EN 12619:2013.

Il GI ha quindi assegnato al Gestore una condizione, in particolare di trasmettere il rapporto di prova con il risultato di analisi per il parametro "VOC (in COT)" con la metodica contemplata nel PMC, UNI EN 12619 (FID). Tale rapporto di prova è stato poi trasmesso agli EC (prot. n. IE01329 del 18/04/2019).

Il Gestore ha inoltre eseguito dal 26 al 28/11/2018 gli autocontrolli alle emissioni 2°GT RPW, 3°GT e caldaie ausiliarie e dal 4 al 6 febbraio 2019 le verifiche AST e IAR degli SME del 2°GT RPW e 3°GT e gli autocontrolli alle emissioni.

I rapporti di prova di tali misure al momento del controllo ordinario non erano ancora disponibili e verranno trasmessi nei Rapporti Annuali della CTE secondo le scadenze previste.

In conclusione, per l'anno 2018, gli autocontrolli eseguiti sui due cicli combinati sono stati effettuati con la frequenza stabilita dalla prescrizione impartita nel paragrafo n. 4 del PMC, ovvero due volte all'anno.

Per il **ciclo combinato 3°GT**, il Gestore ha eseguito, in data 21/02/2018, la misura delle concentrazioni dei seguenti parametri, come prescritto nel PMC (paragrafo 4 – Tabella 5): CO₂, COT, SO₂, aldeide formica, polveri totali, PM10, PM2,5. Il Gestore ha inoltre effettuato di propria iniziativa misure anche di CO e NO_x, parametri già monitorati in continuo come richiesto in autorizzazione.

Nel dettaglio si riportano le misure effettuate nel primo semestre dei parametri non monitorati in continuo:

		Limite prescritto CO ₂ %	CO ₂ %	Limite prescritto COT mg/Nm ³	COT mg/Nm ³	Limite prescritto SO ₂ mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³
21/02/2018	Valore medio	-	0,5	-	3,3	10	1,6
	Incertezza	-	-	-	± 0,4	-	± 0,3

		Limite prescritto Aldeide formica mg/Nm ³	Aldeide formica mg/Nm ³	Limite prescritto Polveri totali mg/Nm ³	Polveri totali mg/Nm ³
21/02/2018	Valore medio	-	0,14	5	0,60
	Incertezza	-	± 0,04	-	± 0,11

		PM10 mg/Nm ³	PM2,5 mg/Nm ³
21/02/2018	Valore medio	0,34	0,17
	Incertezza	± 0,06	± 0,03

Dalla disamina dei risultati riportati nelle precedenti tabelle in esito agli autocontrolli, si evince il sostanziale rispetto dei limiti, ove previsti.

Per il **ciclo combinato 2°GT RPW**, il Gestore ha eseguito, in data 03/04/2018, la misura delle concentrazioni dei seguenti parametri, come prescritto nel PMC (paragrafo 4 – Tabella 5): CO₂, COT, SO₂, aldeide formica, polveri totali, PM10, PM2,5. Il Gestore ha inoltre effettuato di propria iniziativa misure anche di CO e NO_x, parametri già monitorati in continuo come richiesto in autorizzazione.

Nel dettaglio si riportano le misure effettuate nel primo semestre dei parametri non monitorati in continuo:

		Limite prescritto CO ₂ %	CO ₂ %	Limite prescritto COT mg/Nm ³	COT mg/Nm ³	Limite prescritto SO ₂ mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³
03/04/2018	Valore medio	-	3,4	-	2	10	14,3
	Incertezza	-	-	-	± 0,2	-	± 3,0

		Limite prescritto Aldeide formica mg/Nm ³	Aldeide formica mg/Nm ³	Limite prescritto Polveri totali mg/Nm ³	Polveri totali mg/Nm ³
03/04/2018	Valore medio	-	0,21	5	0,20
	Incertezza	-	± 0,05	-	± 0,04

		PM10 mg/Nm ³	PM2,5 mg/Nm ³
03/04/2018	Valore medio	0,15	0,10
	Incertezza	± 0,03	± 0,02

Dalla disamina dei risultati riportati nelle precedenti tabelle in esito agli autocontrolli, **si evince il superamento del valore limite di SO₂** (valore rilevato 14,3 ± 3,0 mg/Nm³, valore limite 10 mg/Nm³) che risulta difficilmente spiegabile in quanto il turbogas è alimentato esclusivamente a metano e il dato non trova riscontro nelle precedenti campagne di misura. Le misure sono peraltro state effettuate con l'impianto in servizio regolare sebbene a carico di esercizio ridotto (circa 90 MWe) molto prossimo al minimo tecnico (85 MWe). Dal sistema di monitoraggio delle emissioni visualizzato in remoto non risulta inoltre alcuna anomalia.

Trattandosi di monitoraggio effettuato dalla ditta in ottemperanza del PMC, le misure non assumono valenza fiscale ai sensi dell'art. 271 comma 20 del D. Lgs 152/06 e s.m.i. e potranno essere gestite ai sensi del comma 20-ter del medesimo articolo.

5.2 Emissioni in acqua

Tutti i punti di scarico finali dei reflui della Centrale, SF1 e l'alternativo SF8 che scaricano nel torrente Chisola, SF2, SF3 /SF4, SF5 e SF6 che si immettono nel canale artificiale La Loggia-Moncalieri, sono risultati regolari, come dettagliato nel verbale di svolgimento dell'attività.

Sono stati acquisiti i risultati delle campagne di autocontrollo condotte nell'anno 2018:

- SF1 (trimestrale): monitoraggi relativi ai mesi di febbraio, maggio, settembre e novembre;
- AI (trimestrale): monitoraggi relativi ai mesi di febbraio, maggio, settembre e novembre;
- MN (semestrale): monitoraggi relativi ai mesi di maggio e novembre;
- SF2- SF3/4-SF6 e SF5 (annuale): monitoraggio eseguito nel mese di novembre.

Il punto SF 8 è lo scarico alternativo a SF1, utilizzato quando il livello del Torrente Chisola aumenta al punto di impedire lo scarico ordinario per gravità. In data 1 e 2 novembre 2018 c'è stato un evento meteorico eccezionale che ha indotto l'attivazione dello scarico SF8.

Relativamente al controllo documentale è stata effettuata la verifica dell'autocontrollo degli scarichi idrici:

- punto di emissione finale SF1: verifica a campione dei certificati di analisi, campionamento, certificazione/accreditamento laboratorio
- punti di emissione parziali AI (acque di raffreddamento), MN (acque meteo), SF2- SF3/4- SF6 e SF5 (trafilamento gruppo idraulico): verifica a campione dei certificati di analisi campionamento, certificazione/accreditamento laboratorio.

L'ARPA Piemonte ha eseguito nel corso della presente ispezione un campionamento medio ponderato sulle 3 ore presso lo scarico SF1, relativo ai parametri di tabella 3 All.5 parte terza del D.Lgs.152/06 per l'immissione in corpo idrico superficiale (**Allegato Rapporti di prova**).

Gli esiti del campionamento non hanno evidenziato superamento dei limiti imposti dalla legge vigente.

Relativamente alla garanzia del rispetto del salto termico – fissato pari a 3°C - tra la temperatura delle acque del canale a monte della centrale e la temperatura delle acque restituite al canale a valle della stessa, immediatamente prima dell'immissione del canale derivatore nel torrente Chisola, si è preso atto dell'adeguamento del sistema di rilevazione delle temperature messo in atto dal Gestore: ad oggi la temperatura viene rilevata da 4 sonde a monte della centrale (il dato restituito è

mediato) e da altre 4 sonde a valle (dato sempre mediato). I dati risultano quindi sempre misurati. In precedenza, si utilizzava il dato misurato in ingresso e uscita condensatore freddo, successivamente “adeguato” in relazione alla portata del canale ed alla portata teorica delle pompe di raffreddamento, con algoritmo concordato con gli EC. Tale valore viene ancora calcolato ed utilizzato in caso di avaria del sistema attuale (misurato).

ACQUE SOTTERRANEE

Sono risultati regolarmente svolti gli autocontrolli semestrali effettuati nei piezometri S16 (a monte), S12 (intermedio) e S11 (a valle), prelevati nei mesi di maggio e dicembre 2018.

5.3 Rifiuti

Durante la visita ispettiva è stato effettuato il controllo dell'area adibita al deposito temporaneo dei rifiuti, risultata coerente con quanto richiesto dalla normativa vigente: coperta e dotata di cordolatura di contenimento lungo tutto il perimetro, suddivisa in due parti, una dedicata ai rifiuti pericolosi e l'altra ai non pericolosi. I rifiuti liquidi erano posti su bacino di contenimento ed etichettati con l'appropriato codice CER e le corrispondenti classi di pericolo.

Il Gestore gestisce il deposito temporaneo dei rifiuti avvalendosi del criterio temporale.

Sotto il profilo amministrativo è stato verificato quanto disposto dall'articolo 190 comma 5 del Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i. e dal Decreto Ministeriale n. 148 del 01/04/1998 sul registro di carico e scarico dei rifiuti attualmente in uso, nonché il rispetto degli adempimenti previsti dall'articolo 189 (catasto rifiuti) del Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i.

Dal report del monitoraggio dei rifiuti in deposito nell'anno 2018 è risultato rispettato il tempo di allontanamento dei rifiuti, come previsto all'art.183 comma 1 lettera bb al punto 2.

E' stata presa visione del “Sistema informatico di gestione dei rifiuti AIRONE” implementato da gennaio 2018 e sono state verificate nel registro di carico e scarico e nel FIR alcune operazioni a campione, tra cui:

- codice CER 10 01 01 (ceneri da caldaia a gas naturale): le operazioni di carico n. 122, operazione di scarico n. 123, peso verificato a destino kg 280, Formulario rifiuti n. 15657 del 11.12.2018, rientro della 4° copia, destinatario AZZURRA S.r.l., intermediario IREN AMBIENTE S.p.A.

Il Gestore ha dichiarato di eseguire la caratterizzazione dei propri rifiuti circa una volta all'anno.

La giacenza dei rifiuti al 13.02.2019, riscontrata in campo durante il sopralluogo, è risultata coerente con quanto registrato.

5.4 Rumore

Il GI ha acquisito la documentazione relativa alla valutazione di impatto acustico dicembre 2108 in quanto non pervenuta ad ARPA prima della ispezione odierna, poiché è previsto l'invio alla EC con il Rapporto Annuale anno di esercizio 2018.

Da un primo controllo di tale documentazione effettuata durante l'ispezione è stato accertato che:

- i punti di monitoraggio (4 punti) risultano congrui per una corretta valutazione del rumore immesso ed emesso dalla centrale in questione;
- i periodi di misura scelti per i rilievi risultano corretti (due periodi agosto e novembre);
- la valutazione dei valori limite di emissione e di immissione sono entro i limiti di legge;
- non è stato valutato il valore limite differenziale di immissione nei confronti dei ricettori sensibili residenti in prossimità del perimetro della centrale ubicati vicino ai punti di misura B e C.

ARPA Piemonte si riserva ulteriori analisi e possibili altre osservazioni sulla documentazione in questione.

ARPA Piemonte richiederà in maniera formale al Comune di Moncalieri informazioni su eventuali lamenti esposti da cittadini residenti nella zona.

Per quanto riguarda la valutazione del valore limite differenziale di immissione il Gestore dichiara che tale valutazione non è stata fatta sulla base del Decreto 11/12/1996 il quale esonera gli impianti a ciclo continuo esistenti al 17/03/1997 dal rispetto del limite differenziale purché rispettino i limiti di immissione di zona.

Il Comune di Moncalieri il 27/03/2019, relativamente alla ns. richiesta di informazioni su eventuali segnalazioni di problematiche acustiche prodotte dalla centrale in questione, ha risposto che non sono pervenuti esposti e/o reclami nel periodo successivo al Decreto di riesame del 2011.

5.5 *Altre componenti ambientali/Verifiche impiantistiche*

Verifica prestazioni energetiche dell'impianto limite termico LT365 (carico termico/elettrico)

Rif. PIC: paragrafo 9.1. pag. 78

Il valore del limite termico LT365, così come definito in autorizzazione viene calcolato giornalmente in automatico dai sistemi in base all'energia elettrica prodotta e all'energia termica prodotta al netto dei servizi ausiliari, nei 365 giorni precedenti.

Il dato viene monitorato e pubblicato sul portale web Ambiente predisposto da Iren Energia S.p.A. e visibile in tempo reale da ARPA Piemonte.

Il valore calcolato al 12/02/2019 risulta pari a 0,26.

Dichiarazione di Conformità all'AIA - Gestione degli incidenti e anomalie – Emissioni Fuggitive

Rif. PIC: paragrafo 9.10. pag. 93

Il Gestore ha dichiarato di non aver avuto eventi incidentali dal 2018 alla data del sopralluogo (13 febbraio 2019).

Descrizioni delle attività di campionamento

Nel 2019 non sono previste attività di campionamento delle emissioni in atmosfera da parte di Arpa Piemonte.

6 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria

Si riportano sinteticamente gli esiti del controllo ordinario (rilievi emersi sia nel corso della visita in sito sia nel corso di successive attività di accertamento) indicando anche lo stato di superamento delle criticità segnalate alla data di stesura del presente rapporto.

Attività ispettiva ai sensi del D. Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto *Iren Energia S.p.A. Centrale Termoelettrica Moncalieri – sita nel Comune di Moncalieri (TO)*
RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Nella seguente tabella sono inserite tutte le informazioni relative alle comunicazioni formali prodotte, ad esito delle criticità / non conformità / violazioni della normativa ambientale riscontrate/ condizione per il gestore.

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
1.	Emissioni in atmosfera SME	Il GI ha acquisito la QAL2 effettuata a novembre del 2017 relativamente al solo parametro CO sullo SME del ciclo combinato del 3°GT (richiesta al punto 6 delle condizioni assegnate nella precedente ispezione ordinaria AIA del febbraio 2017 – prot. Arpa n. 76603 del 06/09/2017). A riguardo il Gestore ha riferito che nelle attività preliminari al controllo ordinario ha preso consapevolezza di <u>non aver proceduto</u> , per una mera dimenticanza, all'implementazione	Non conformità	Verbale di Sanzione Amministrativa al Gestore	A riguardo ISPRA predisporrà verbale di accertamento e contestazione della violazione amministrativa ai sensi della legge 24/11/1981 n. 689 (come da nota ISPRA n. 24294 dell'11/04/2019) per l'inosservanza della prescrizione AIA sopra citata.	

¹ Le suddette comunicazioni rientrano nelle seguenti 6 Tipologie: 1. Condizioni per il Gestore; 2. Notifica ad AC di accertamento della non conformità o di violazione della normativa ambientale; 3. Proposte di misure da adottare (es. diffida) ad AC; 4. Proposte ad AC di riesame/modifica dell'AIA; 5. Richiesta di pareri ad AC su possibili violazioni osservate; 6. Comunicazione di ipotesi di reato ad AG.

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
		<p>della nuova retta di taratura desunta dalle attività di QAL2 del novembre del 2017.</p> <p>Il GI recandosi in sala controllo ha verificato quanto riferito dal Gestore: in particolare l'equazione della retta di taratura implementata a SME risultava essere $Y = 0,77x + 0,65$, retta difforme da quella risultante dal report QAL2 sopracitato ($Y = 1,01x + 0,37$).</p> <p>Ciò in violazione alla prescrizione riportata nel paragrafo 6 del PMC che prevede che lo SME debba essere gestito in conformità alla UNI EN 14181:2015.</p>				
2.	Emissioni in atmosfera SME	<p>Durante il controllo ordinario il GI ha acquisito gli ultimi autocontrolli disponibili che si riferiscono alle misure effettuate nel primo semestre del 2018 e in particolare per il 3°GT il 21/02/2018 e per il RPW 2°GT il 03/04/18.</p> <p>Per entrambi i gruppi si è rilevato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il parametro "VOC (in COT)" è stato determinato con la metodica UNI EN 13649:2015 (con l'utilizzo delle fiale) anziché con la UNI EN 12619:2013 (con l'utilizzo del FID) 	Condizione per il Gestore	Al Gestore nel verbale di sopralluogo	<p>Il GI ha quindi assegnato al Gestore una condizione, in particolare di trasmettere il rapporto di prova con il risultato di analisi per il parametro "VOC (in COT)" con la metodica contemplata nel PMC, UNI EN 12619 (FID).</p> <p>Tale rapporto di prova è stato poi trasmesso agli EC (prot. n. IE01329 del 18/04/2019).</p>	

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
		<p><u>come previsto dal PMC (pag. 33).</u></p> <p>A riguardo, il Gestore ha dichiarato che il parametro “VOC (in COT)” è stato analizzato dal Laboratorio incaricato per il campione in oggetto anche attenendosi alla metodica contemplata nel PMC, UNI EN 12619:2013.</p>				
3.	Emissioni in atmosfera SME	<p>Dalla disamina dei risultati in esito agli autocontrolli effettuati in data 03/04/2018, si evince il superamento del valore limite di SO₂ (valore rilevato 14,3 ± 3,0 mg/Nm³, valore limite 10 mg/Nm³) che risulta difficilmente spiegabile in quanto il turbogas è alimentato esclusivamente a metano e il dato non trova riscontro nelle precedenti campagne di misura. Le misure sono peraltro state effettuate con l'impianto in servizio regolare sebbene a carico di esercizio ridotto (circa 90 MWe) molto prossimo al minimo tecnico (85 MWe). Dal sistema di monitoraggio delle emissioni visualizzato in remoto non risulta inoltre alcuna anomalia.</p>	Criticità	Comunicazione all'AC con la presente relazione	<p>Trattandosi di monitoraggio effettuato dalla ditta in ottemperanza del PMC, le misure non assumono valenza fiscale ai sensi dell'art. 271 comma 20 del D. Lgs 152/06 e s.m.i. e potranno essere gestite ai sensi del comma 20-ter del medesimo articolo.</p>	

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
4.		In riferimento a quanto rilevato per la certificazione QAL1 dell'analizzatore del parametro CO , ovvero l'incertezza valutata sul minimo campo scala verificato è superiore da quella ammessa sulla norma, considerato l'avvio imminente del procedimento di riesame complessivo.	-	-	<i>Il GI ha ritenuto che tale aspetto possa essere oggetto di approfondimento in sede di riesame.</i>	

7 Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale

Tutta la documentazione acquisita in originale durante la visita in sito e le successive attività di ispezione e controllo, è conservata presso il **Dipartimento Territoriale Nord Ovest di Torino SC 06 – SS06.01 Servizio di Tutela e Vigilanza 1 – Palazzina A3 c/o ARPA Piemonte – Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino**, indirizzo di posta certificata: *dip.torino@pec.arpa.piemonte.it* – telefono 011-19680380 /19680361.

Allegato

Rapporto di prova

N° Prot.

Spett.le ARPA - SS 06.01 - VIGILANZA - SEDE DI TORINO
VIA PIO VII, 9
TORINO 10135 (TO)

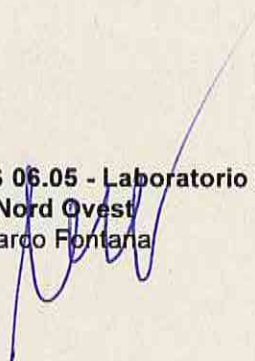
OGGETTO: trasmissione rapporti di prova

Si trasmettono, allegati, i rapporti di prova dei campioni:

N° 2019/009335 del 13/02/2019 Verbale AO AIA/33/19 del 13/02/2019
ACQUE REFLUE - ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

Distinti saluti.

Il responsabile della SS 06.05 - Laboratorio specialistico
Nord Ovest
Marco Fontana



SC 06 - Dipartimento territoriale Piemonte Nord Ovest

SS 06.05 - Laboratorio specialistico Nord Ovest

Laboratorio di VIA SABAUDIA 164 - 10095 GRUGLIASCO (TO)

RAPPORTO DI PROVA N. 2019/007082 Emesso il 11/03/2019

N° Campione: 2019/009335

Descrizione: ACQUE REFLUE
ACQUE REFLUE INDUSTRIALI - - 186

Committente: CITTA' METROPOLITANA DI TORINO - AMBIENTE
C.SO INGHILTERRA 7/9 - 10138 TORINO (TO)

Prelevato da: ARPA - SS 06.01 - VIGILANZA - SEDE DI TORINO
VIA PIO VII 9 10135 TORINO (TO)

Presso: PUNTO DI PRELIEVO ACQUE REFLUE
TONI0601AO00708 - SCARICO REFLUE CENTRALE IREN MONCALIERI
STRADA FREYLIA MEZZI 1 - 10024 MONCALIERI (TO)
IREN ENERGIA S.P.A.

Pervenuto il: 13/02/2019 **Verbale/Riferimento:** AO AIA/33/19 **del:** 13/02/2019

Prove iniziate il: 14/02/2019 **Terminate il:** 04/03/2019

Il presente Rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.
I risultati riportati sul presente Rapporto di prova sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.

N° Campione: 2019/009335

N° Rapporto di Prova: 2019/007082

PARAMETRI CHIMICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
APAT CNR-IRSA METODO 2060 MAN 29/2003 - (U.RP.M559)				
* Concentrazione idrogenionica (pH)	8,1		unità pH	N.A.
KIT COLORIMETRICO A AMMONIACA - (U.RP.M589)				
* Azoto ammoniacale come ione ammonio	< 2,5		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003 - (U.RP.M901)				
Nitriti	< 0,12		mg/l	N.A.
* Azoto nitroso come N	< 0,05		mg/l	N.A.
Fluoruri	< 0,5		mg/l	N.A.
Cloruri	27		mg/l	N.A.
Solfati	78		mg/l	N.A.
Nitrati	28		mg/l	N.A.
* Azoto nitrico come N	6,3		mg/l	N.A.
ISO 15705:2002 - (U.RP.M014)				
* Domanda chimica di ossigeno (COD) come O ₂	5		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 5170 Man 29/2003 - (U.RP.M874)				
* Tensioattivi anionici come dodecilbenzensolfonato di sodio	< 0,2		mg/l	N.A.
UNI 10511-1:1996/A1:2000 - (U.RP.M522)				
* Tensioattivi non ionici come nonilfenolo	0,6		mg/l	N.A.
NOTIZIARIO IRSA E-013 1979 - (U.RP.M523)				
* Tensioattivi cationici come benzalconio cloruro	< 0,2		mg/l	N.A.
UNI 10511-1:1996/A1:2000 + Notiziario IRSA E-013 1979 + Analyst, August 1979, vol.104, p.750 + APAT CNR-IRSA Metodo 5170 Man.29/2003 - (U.RP.M921)				
* Tensioattivi totali	0,6		mg/l	N.A.
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND 23rd ED. 2017, 3500-Cr C - (U.RP.MA092)				
Cromo (VI)	< 0,05		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 2090 B Man. 29/2003 - (U.RP.M257)				
* Solidi sospesi totali	< 10		mg/l	N.A.
APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd 2017, 3120 B - (U.RP.M848)				
* Cromo	< 0,20		mg/l	N.A.
* Nichel	< 0,20		mg/l	N.A.
* Rame	< 0,04		mg/l	N.A.
* Zinco	< 0,20		mg/l	N.A.
* Alluminio	< 0,50		mg/l	N.A.
* Fosforo totale come P	< 1,0		mg/l	N.A.
* Manganese	< 0,20		mg/l	N.A.
* Ferro	< 0,20		mg/l	N.A.
APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2018 3113B - (U.RP.MA034)				
* Piombo	< 0,008		mg/l	N.A.

* Prova non accreditata da Accredia

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile

N° Campione: 2019/009335

N° Rapporto di Prova: 2019/007082

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
* Cadmio	< 0,002		mg/l	N.A.
APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 5550 B - (U.RP.M319)				
* Fenoli	< 0,1		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 5140 MAN 29/2003 - (U.RP.M249)				
* Benzene	< 0,04		mg/l	N.A.
* Toluene	< 0,04		mg/l	N.A.
* Etilbenzene	< 0,04		mg/l	N.A.
* m-Xilene + p-Xilene	< 0,04		mg/l	N.A.
* Stirene	< 0,04		mg/l	N.A.
* 1,2-xilene (o-xilene)	< 0,04		mg/l	N.A.
* Isopropilbenzene (cumene)	< 0,04		mg/l	N.A.
* n-propilbenzene	< 0,04		mg/l	N.A.
* Solventi aromatici	< 0,04		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 5150 MAN 29/2003 - (U.T2.M185)				
* 1,1-dicloroetilene	< 0,02		mg/l	N.A.
* Diclorometano	< 0,02		mg/l	N.A.
* trans-1,2-dicloroetilene	< 0,02		mg/l	N.A.
* cis-1,2-dicloroetilene	< 0,02		mg/l	N.A.
* Cloroformio	< 0,002		mg/l	N.A.
* 1,1,1-tricloroetano	< 0,02		mg/l	N.A.
* Tetracloruro di carbonio	< 0,002		mg/l	N.A.
* 1,2-dicloroetano	< 0,02		mg/l	N.A.
* Tricloroetilene	< 0,002		mg/l	N.A.
* 1,2-dicloropropano	< 0,02		mg/l	N.A.
* Bromodiclorometano	< 0,02		mg/l	N.A.
* 1,1,2-tricloroetano	< 0,02		mg/l	N.A.
* Tetracloroetilene	< 0,002		mg/l	N.A.
* Dibromoclorometano	< 0,02		mg/l	N.A.
* 1,1,1,2-tetracloroetano	< 0,02		mg/l	N.A.
* Bromoformio	< 0,02		mg/l	N.A.
* 1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,02		mg/l	N.A.
* Solventi clorurati	< 0,02		mg/l	N.A.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ/ NON CONFORMITÀ

Relativamente alle determinazioni chimiche effettuate, il campione risulta **CONFORME**, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 Parte III, All.5, Tab. 3 - scarico in acque superficiali.

NOTE TECNICHE

Campione di aspetto limpido, incolore, privo di schiuma e inodore.

La determinazione dei parametri "solventi clorurati" e "solventi organici aromatici" è stata effettuata mediante gascromatografia dello

* Prova non accreditata da Accredia

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile

N° Campione: **2019/009335**

N° Rapporto di Prova: **2019/007082**

spazio di testa statico e rivelatori rispettivamente ECD e FID.

Il valore delle sommatorie è stata calcolata utilizzando il criterio " lower bound" , secondo il quale si conteggia zero la concentrazione degli analiti non rilevati a concentrazione superiore all' LCL.

NOTE AMMINISTRATIVE

Per quanto riguarda le procedure di campionamento utilizzate, fare riferimento al verbale di prelievo.

Della data e dell'ora di inizio analisi, la ditta è stata informata con verbale di prelievo.

All' apertura del campione le aliquote risultavano integre e conformi a quanto indicato sul verbale di prelievo.

La ditta non ha presenziato all'inizio ed all'esecuzione delle analisi (art.223 delle norme di attuazione del C.P.P.).

Il Dirigente Responsabile: Marco Fontana

* Prova non accreditata da Accredia

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile