

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA RELATIVO ALL'IMPIANTO FENICE SPA – CENTRALE TERMoeLETTTRICA SITA NEL COMUNE DI TORINO

**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***

DM n.0000240 del 12 agosto 2013

Redazione	Dipartimento di Torino Struttura Semplice Vigilanza	Data: 03/03/2015	
Verifica	Funzione: Responsabile Vigilanza Nome: Marco Lorenzoni	Data: 05/03/2015	Firma: 
Approvazione	Funzione: Responsabile Vigilanza Nome: Marco Lorenzoni	Data: 05/03/2015	Firma: 

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	Installazione oggetto dell'ispezione.....	7
3.1	Dati identificativi del soggetto autorizzato.....	7
3.2	Verifica del pagamento della tariffa relativa alle spese per i controlli	7
3.3	Assetto impiantistico autorizzato e assetto produttivo al momento dell'ispezione	7
3.4	Verifica ore di funzionamento.....	8
3.5	Adesione alla deroga sui grandi impianti di combustione	8
3.6	Piano di dismissione.....	9
3.7	Verifica eventi incidentali	9
3.8	Verifica certificazione UNI EN ISO 14001	9
3.9	Inquadramento territoriale.....	10
4	Attività di ispezione ambientale	11
4.1	Modalità e criteri dell'ispezione.....	11
4.2	Tempistica dell'ispezione e personale impegnato	12
4.3	Attività svolte durante la visita in sito	12
4.4	Materie prime e utilizzo delle risorse	13
4.5	Verifica di attuazione del piano di adeguamento e assetto impiantistico al momento dell'ispezione..	13
4.6	Verifica delle condizioni prescritte finalizzate alla realizzazione dei campionamenti discontinui a camino	14
4.7	Verifica della conformità ai criteri IPPC.....	16
4.8	Dichiarazione di Minimo Tecnico.....	21
4.9	Verifica sul sistema di monitoraggio delle emissioni (SME)	21
4.10	Verifica di ottemperanza al PMC.....	27
5	Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria.....	31
6	Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale	44
7	Azioni da considerare nelle prossime ispezioni	44
8	Elenco allegati	45

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 Integrata 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.
- 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.
- 3) Esecuzione dell'ispezione ordinaria comprensiva della verifica documentale e delle azioni di verifica in campo, con la redazione dei relativi verbali.
- 4) Verifica documentale ed in campo dell'adeguatezza della gestione ambientale.
- 5) 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.
- 6) Valutazione delle evidenze derivanti dalle attività svolte con i relativi esiti o eventuali azioni di approfondimento, con eventuale trasmissione all'AC.
- 7) Eventuali diffide e/o comunicazioni da parte dell'AC al gestore.
- 8) Eventuali comunicazioni all'Autorità Giudiziaria.
- 9) Eventuali verifiche in situ, se richieste dall'AC, dell'ottemperanza alle diffide di cui al punto precedente, con la redazione dei relativi verbali.
- 10) 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 tutti gli elementi tecnici e documentali per la verifica del rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- 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 Convezione 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 effettuate dall'Agenzia ARPA Piemonte presso l'impianto **FENICE S.p.A. Mirafiori**.

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPA:

Stefano Carbonato	Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Emissioni
Maria Paola Gai	Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo AIA
Brunetto Meneghello	Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Emissioni
Katia Marasso	Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Emissioni
Pasquale Piombo	Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Rumore

3 Installazione oggetto dell'ispezione

3.1 *Dati identificativi del soggetto autorizzato*

Ragione Sociale:	FENICE S.p.A.
Sede stabilimento:	Corso Settembrini n° 90, 10135 Torino (TO)
Recapito telefonico:	tel. 011-0036204
E-mail:	cosimo.longo@fenicespa.com
Legale rappresentante e/o delegato ambientale:	Giovanni De Paoli
Gestore referente AIA:	Cosimo Luciano Longo
Impianto a rischio di incidente rilevante:	NO
Sistemi di gestione ambientale:	ISO 14001

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

3.2 *Verifica del pagamento della tariffa relativa alle spese per i controlli*

Rif. AIA: art 5 comma 1 pag 11

Il gestore ha fornito la documentazione circa il versamento della tariffa relativa alle spese per i controlli effettuata in data 3/10/2013 e circa l'avvenuta trasmissione della quietanza di pagamento.

In occasione della visita ispettiva non sono state effettuate misure o campionamenti previsti dal PMC. Tali attività verranno espletate nel corso del 2015.

3.3 *Assetto impiantistico autorizzato e assetto produttivo al momento dell'ispezione*

L'installazione autorizzata è suddivisa in quattro sezioni di produzione di energia elettrica e termica e si avvale di 3 impianti ausiliari:

- la sezione di media pressione (CMP) (Sezione 1)
- la sezione di alta pressione (CAP) (Sezione 2)
- due impianti a ciclo combinato (CICO1 e CICO2) (Sezione 3)
- turbine a gas (TG16) (Sezione 4)
- impianto di produzione di acqua demineralizzata DEMI (attività tecnicamente connessa)
- impianto di trattamento acque reflue industriali (TAR) (attività tecnicamente non connessa)
- impianto di produzione aria compressa (attività tecnicamente connessa)

Gli impianti termici utilizzano come combustibile solo gas naturale ed hanno complessivamente una potenza termica autorizzata pari 586,88 MWt ed una elettrica pari a 206,88 MW.

Al momento l'impianto di trattamento acque reflue (TAR) è dotato dell'autorizzazione allo scarico di reflui industriali in acque superficiali n. 438-25212/2013 del 27/06/2013 rilasciata dalla Provincia di Torino, ora denominata Città Metropolitana.

Il gestore ha presentato alla Provincia di Torino domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale relativamente all'impianto di trattamento acque reflue (TAR) in data 30 Ottobre 2014 (ricevuta di avvenuta consegna del messaggio indirizzato anche ad ARPA Piemonte). Lo studio dell'applicazione delle tecnologie BAT verrà analizzato in quel contesto

Nel corso della visita ispettiva veniva esercitata la sezione CMP e uno dei due cicli combinati. Secondo quanto dichiarato dal gestore, ciò corrisponde alle attuali tipiche condizioni di utilizzo degli impianti, tenuto conto del fabbisogno del cliente FIAT, ora FCA.

Secondo sempre quanto dichiarato dal gestore, il fabbisogno di energia elettrica viene infatti generalmente soddisfatto con il funzionamento di uno dei due cicli combinati, mentre per il fabbisogno di energia termica viene solitamente utilizzata la centrale di media pressione CMP. La centrale di alta pressione (CAP) viene normalmente tenuta spenta in quanto la produzione di energia elettrica viene garantita dai CICO, e può entrare occasionalmente in funzione come emergenza.

Il TG16 è stato invece dismesso nel corso del 2014.

3.4 Verifica ore di funzionamento

Rif. AIA: PIC punto 4 pag 80 e punto 11 comma 3 – pag 81-82

Con nota prot. 0116/2014/N1_MIR del 25 Luglio 2014 Fenice ha trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e ad ARPA Piemonte i dati di monitoraggio già acquisiti, da cui risulta che gli impianti sono stati eserciti nel 2013, in tutti i casi, **con un numero di ore inferiore al numero di ore massimo di funzionamento stabilito al punto 4 pag 80 del PIC. In particolare, non sono mai state attivate le caldaie CAP2, CAP4 e CMP4.**

Dalla medesima nota risulta che nel 2013 il TG16 **è stato esercito per sole 21 ore**, quindi ben al di sotto delle 500 ore consentite dall'AIA (**PIC punto 11 comma 3 pag 81-82**).

Nel corso dell'ispezione si è appurato inoltre che il TG16 è stato definitivamente dismesso e risulta scollegato dalla rete elettrica.

3.5 Adesione alla deroga sui grandi impianti di combustione

Il gestore con **nota prot. 0100/2014/N1_MIR del 27/06/2014** ha aderito alla deroga di cui all'art. 273 comma 4 lett a) del D Lgs 152/06 con esclusivo riferimento ai generatori di calore asserviti alle sezioni CMP e CAP.

Nella suddetta nota il gestore esprime dubbi interpretativi sulla corretta modalità di conteggio delle 17500 ore di funzionamento ammesse nel periodo 01/01/2016 – 31/12/2023. In particolare se tali ore debbano riferirsi ad ogni singolo generatore (scelta operata dal gestore) oppure ad un unico impianto costituito dalla somma dei singoli generatori

3.6 *Piano di dismissione*

In ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 1 punto 8 del provvedimento AIA di cui rilasciato con DM 240/2013 il gestore ha trasmesso con **nota del 5 settembre 2014** il piano di dismissione.

3.7 *Verifica eventi incidentali*

Rif. AIA: punto 7.1.10.37 pag 87 PIC

Il gestore ha dichiarato che nell'anno 2013 e nel 2014 fino alla data del controllo ordinario **non si sono verificati eventi incidentali**.

3.8 *Verifica certificazione UNI EN ISO 14001*

Rif. AIA: par 6.1 pag 66 PIC

Il gestore ha fornito il certificato DNV Business Assurance, con n° CERT-425-2002-AE-TRI-ACCREDIA, che dimostra come **Fenice S.p.A. sia conforme** ai requisiti della suddetta normativa.

3.9 *Inquadramento territoriale*

La Centrale Termoelettrica Fenice S.p.A. e gli impianti ad essa connessi si inseriscono all'interno del Comprensorio Industriale di Mirafiori, sorto nel 1939. Successivamente ed in periodi differenti l'impianto ha avuto una serie di ampliamenti fino a raggiungere l'attuale assetto.

La centrale è ubicata completamente sul tessuto urbano della città di Torino (Figura 1), nel quartiere Mirafiori Sud: lungo il lato d'ingresso è delimitata da un'arteria stradale ad alto traffico veicolare (Corso Settembrini) e per i tre lati rimanenti risulta in contiguità con il comprensorio industriale FCA. Nelle immediate vicinanze scorre il Torrente Sangone, corpo idrico superficiale che accoglie lo scarico dall'impianto di trattamento acque reflue (TAR) e le acque meteoriche potenzialmente non inquinate provenienti dallo stabilimento.

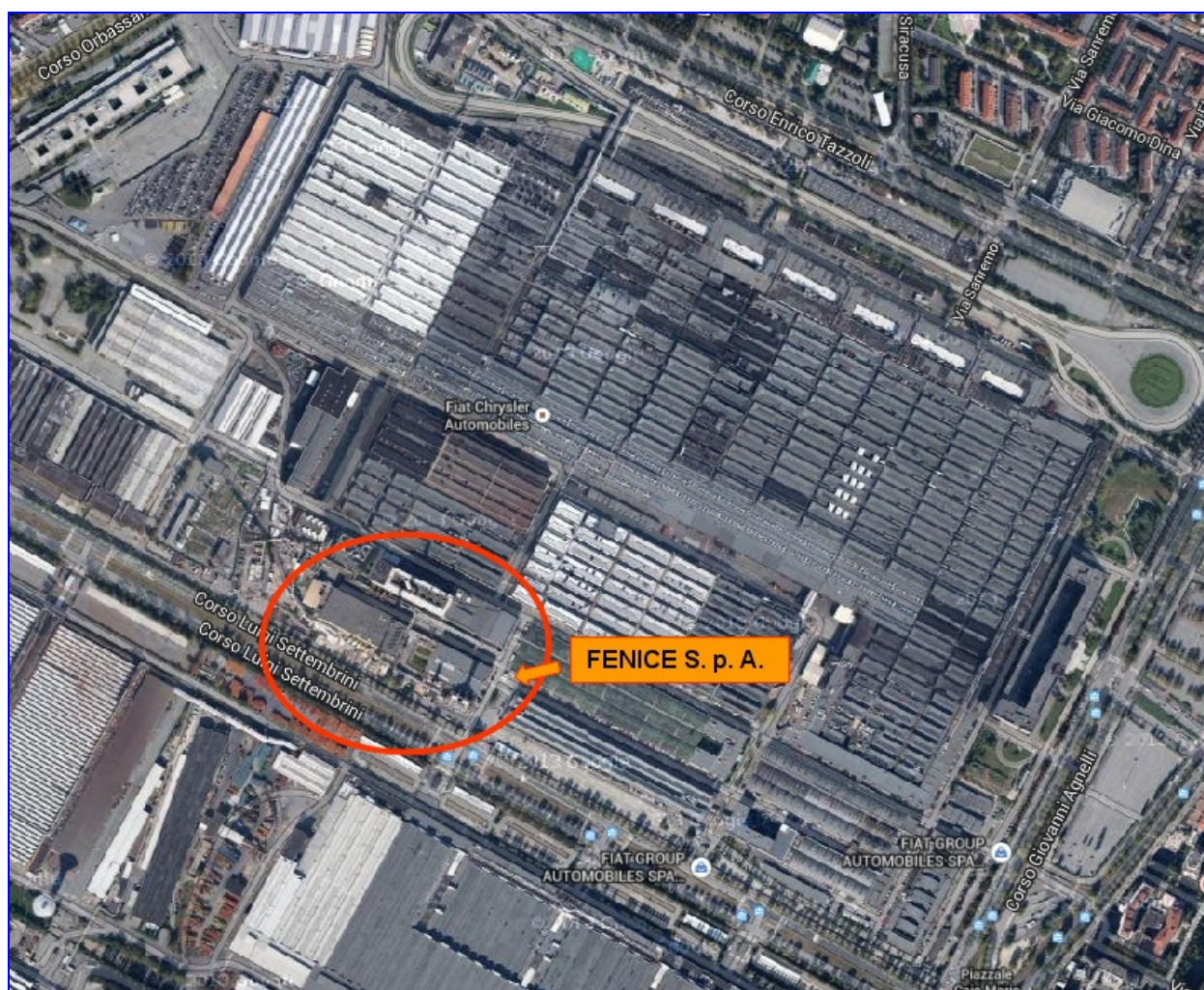


Figura 1 Ubicazione dell'IMPIANTO

Il gestore ha effettuato la georeferenziazione dei punti emissivi e degli scarichi idrici come richiesto dall'**art. 2 comma 2 pag. 9 dell'AIA**, fornendone opportuna documentazione.

4 Attività di ispezione ambientale

4.1 *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. Ispra 47485 del 18/11/2014**.

Il G.I. ha avviato l'attività informando i rappresentanti della Società sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si uniformerà. In particolare è intenzione del Gruppo Ispettivo di garantire:

1. trasparenza imparzialità e autonomia di giudizio;
2. considerazione per gli aspetti di rilievo;
3. riduzione per quanto possibile del disturbo alle attività in essere;
4. 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 autocontrolli e gli adempimenti previsti dall'atto autorizzativo;
- verifica della realizzazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali prescritti in AIA;
- rispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e nell'AIA, in particolare per gli aspetti ambientali rilevanti;
- 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;
- eventuali informazioni oggetto del controllo ordinario che il gestore ritiene possano avere carattere di confidenzialità.

Tutte le attività svolte sono riportate nei verbali di ispezione.

4.2 Tempistica dell'ispezione e personale impegnato

L'ispezione si è articolata in una fase preparatoria nella quale il Gruppo Ispettivo costituito dai diversi funzionari ARPA si è riunito preliminarmente per condividere il Piano di ispezione e controllo in relazione ai contenuti dell'atto autorizzativo (Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo), in relazione alle proprie specifiche competenze.

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

1. Comunicazione di avvio dell'ispezione ISPRA
2. Redazione del Piano di Ispezione da parte di ISPRA/ARPA
3. Inizio dell'attività ispettiva: verbale di inizio attività ARPA/Gestore
4. Conduzione dell'ispezione: verbale di svolgimento attività ARPA/Gestore: la visita in sito è iniziata in data **25 novembre 2014** e si è conclusa in data **4 dicembre 2014**.

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

Cosimo Longo	Responsabile Stabilimento
Giovanni De Paoli	Responsabile dell'Area
Stefano Pelosini	ASPP
Cinzia Bariona	Coord. Qualità Ambiente e Sicurezza
Milena Castello	Responsabile tecnico Impianti Trattamenti Acque Reflue
Natalia Logoteta	Sede Centrale Fenice
Christian Di Lucente	Tecnico CSE Rumore
Federico Scargetta	Ufficio Tecnico

Il **Gruppo Ispettivo** (G.I.) è composto dai seguenti dirigenti, funzionari e operatori:

Stefano Carbonato	ARPA Piemonte
Maria Paola Gai	ARPA Piemonte
Brunetto Meneghello	ARPA Piemonte
Katia Marasso	ARPA Piemonte
Pasquale Piombo (presente in data 28/11)	ARPA Piemonte

5. Chiusura attività di ispezione ARPA/Gestore

4.3 Attività svolte durante la visita in sito

Si riportano sinteticamente di seguito le attività effettuate:

- Sopralluogo sulle sezioni di produzione energia, in particolare le caldaie asservite alle centrali di media e alta pressione, i cicli combinati CICO1 e CICO2, il locale ospitante la turbina a gas TG16 (dismessa), i relativi punti emissivi, le cabine asservite al sistema di monitoraggio delle emissioni (SME)
- Sopralluogo per la verifica dello stato del deposito temporaneo dei rifiuti
- Verifica delle prescrizioni imposte dall'AIA
- Analisi documentale finalizzata alla verifica delle prescrizioni e di quella prevista dal PMC

4.4 Materie prime e utilizzo delle risorse

Con riferimento a quanto prescritto al punto 3.1. del PMC si è appurato che il consumo di metano alimentato ai singoli impianti termici viene monitorato in continuo mediante flange tarate. I dati vengono registrati e visualizzati sullo SME. Sono poi presenti due contatori fiscali SNAM di cui uno asservito alle utenze CMP e CAP e l'altro asservito ai cicli combinati.

4.5 Verifica di attuazione del piano di adeguamento e assetto impiantistico al momento dell'ispezione

In riferimento al Piano di Adeguamento riportato a pag 65 del PIC si è provveduto alla verifica dell'attuazione delle disposizioni per il controllo delle emissioni, relativamente ai diversi impianti. Di seguito, si riportano i dettagli delle singole migliorie adottate.

Come previsto dal piano di adeguamento sono state installate due nuove caldaie sulla sezione di media pressione, denominate **CMP3 e CMP4**, delle quali si è presa visione e si è acquisita la documentazione tecnica che ne illustra le caratteristiche, che risultano essere per entrambe le apparecchiature le seguenti:

Combustibile: idrocarburi gassosi

Potenza introdotta: 73,8 MW

Consumo Metano: 7247 Nmc/h

Rendimento termico: 93 % al massimo carico

Prestazioni emissive garantite: NOx (come NO2): 90 mg/Nmc; CO: 20mg/Nmc

La caldaia CMP4 è stata messa in esercizio in data 15 novembre 2014, come da comunicazione n° **prot. 0153/2014/N1_MIR**; al momento della visita ispettiva veniva mantenuta ferma, fatte salve le esecuzioni di prove tecniche in attesa della fase di commissioning da parte del costruttore. Successivamente, con **nota del 10/12/14**, il gestore ha trasmesso il programma delle prove di commissioning e collegamento della caldaia allo SME con previsione di fine lavori per il 19/12/2014.

Inoltre si è presa visione dell'installazione di nuovi bruciatori, che risultano possedere le seguenti caratteristiche:

- **per la CMP1:** bruciatori marca BCE, Ultra Low NOx, emissioni garantite: NOx 110 mg/Nmc e CO 20 mg/Nmc
- **per CAP2, 3, 4 e CMP5:** bruciatori marca Hamworthy Combustion Proposed Burner, Ultra Low NOx, emissioni garantite: NOx 110 mg/Nmc e CO 30 mg/Nmc

Per entrambe le tipologie di bruciatori, le prestazioni sopra indicate sono garantite solo in caso di presenza del ricircolo fumi; si è pertanto presa visione a campione delle caldaie CMP1 e CMP5, individuando l'avvenuta installazione del ricircolo fumi.

A fronte delle caratteristiche tecniche dei bruciatori sopra descritte, si evidenzia che i nuovi bruciatori installati sulle caldaie CAP2, 3, 4 e CMP5, non garantiscono il rispetto del limite di 20 mg/Nmc per il CO che entrerà in vigore a 24 mesi dal rilascio dell'AIA.

E' stato visionato il sistema di iniezione di acqua DEMI in turbina sui gruppi CICO1 e CICO2, mediante la visualizzazione in campo delle tubazioni di alimentazione dell'acqua e attraverso il sistema di controllo dell'apparecchiatura. Si è appurato che il dosaggio dell'acqua avviene in funzione del carico del turbogas, mentre è indipendente dai valori di NOx rilevati dallo SME.

Il gestore precisa che il carico sui CICO è sempre quello massimo disponibile.

Alla luce degli adeguamenti effettuati, la situazione impiantistica relativa alle sezioni di energia risulta essere la seguente (Tabella 1):

Punto emissivo	Sezioni	Capacità termica totale
B	CAP2	231 MWt
	CAP3	
	CAP4	
C	CMP5	309 MWt
D	CMP1	
	CMP2	
	CMP3	
	CMP4	
F	CICO 1	96 MWt
	CICO 2	

Tabella 1 – Situazione impiantistica relativa alle sezioni di energia

Si evidenzia che il gestore ha dichiarato l'intenzione di dismettere i gruppi CICO nel corso del 2015.

4.6 Verifica delle condizioni prescritte finalizzate alla realizzazione dei campionamenti discontinui a camino

Con riferimento a quanto prescritto al punto 4.1 del PMC, sono state visionate le prese di campionamento sui vari camini e le relative piattaforme di lavoro.

Per quanto riguarda le piattaforme di stazionamento in quota si sono riscontrate alcune problematiche comuni a tutti i punti emissivi, rispetto a quanto previsto dall'AIA;

nello specifico:

- risulta assente il quadro elettrico
- il montacarichi non è idoneo, in quanto trattasi di una carrucola manuale che non garantisce i necessari requisiti di sicurezza per il trasporto degli strumenti in quota
- risulta assente la linea telefonica per il collegamento con la sala controllo (sostituibile con i telefonini di servizio)
- risulta assente la copertura del piano di calpestio (a riguardo il gestore dichiara di approntare all'occorrenza una copertura rimovibile)

Inoltre per le prese di campionamento attrezzate sulle caldaie (camini B, C, D) si sono rilevate alcune criticità:

- dimensioni, in alcuni casi non adeguate
- presenza di un'unica presa per camino: ciò non soddisfa i requisiti delle metodiche di campionamento che prevedono le misure su due assi di campionamento
- la parete dei camini B e D ha spessore notevole, che rende difficoltoso l'utilizzo delle sonde normalmente in uso

- il posizionamento delle prese non rispetta i 5 diametri di distanza a valle dell'ultima perturbazione richiesti dalle norme
- siccome i camini ricevono i contributi di più caldaie, è possibile che al loro interno il flusso non sia omogeneo e comunque si risenta anche della presenza delle caldaie spente (ad es. si è rilevato che sul camino D (CMP) lo SME rilevava un tenore di ossigeno dell'11% a fronte del funzionamento di un'unica caldaia al 3%; ciò indica che nel camino entra aria falsa)
- per quanto riguarda i due impianti CICO1 e CICO2 sono installate prese e piattaforme di campionamento asservite ad ogni turbogas, a monte della confluenza nell'unico camino F. Il GI concorda con tale scelta operativa in quanto consente di campionare separatamente i singoli impianti. Il posizionamento non è ottimale dal punto di vista fluidodinamico, ma è l'unico possibile per l'assetto impiantistico e in ogni caso sono presenti più prese di campionamento che consentono la realizzazione di un reticolo di misura.

In ragione delle problematiche evidenziate, per quanto riguarda i due cicli combinati CICO 1 e CICO2 (camino F), il GI pone una condizione al gestore affinché, **entro il 15 settembre 2015, qualora nel frattempo i gruppi non siano stati dismessi, integri le piattaforme di campionamento con:**

- **paranco elettrico con portata di sollevamento almeno 300 kg**
- **quadro elettrico per alimentazione strumenti;** il gestore ha fatto presente che ad oggi sono disponibili delle prese di corrente 220 V all'interno del CICO ad una distanza di circa 80 m dai punti di campionamento. Il GI, nel dare atto che con una prolunga di lunghezza adeguata risulta tecnicamente possibile fornire corrente alla piattaforma di campionamento, ritiene tale soluzione non idonea in ragione della eccessiva lunghezza del cavo che origina rischi per la sicurezza, poiché non è controllato per un lungo tratto durante l'esecuzione dei campionamenti.
- **prese attrezzate con contro flangia.**

Per quanto riguarda le caldaie, il GI ha concordato con il gestore di utilizzare per le misure fiscali le prese di campionamento esistenti in uscita di ogni singola caldaia. Si è ritenuto infatti che la non ottimale situazione dal punto di vista fluidodinamico possa essere compensata dall'elevato numero di prese di campionamento disponibili. Per le due nuove caldaie di media pressione (CMP3 e CMP4), verranno approntate delle apposite prese in posizione che è stata concordata con ARPA, tenuto conto dell'impossibilità di accedere ai locali sotterranei per questioni di sicurezza. Si evidenzia che tale assetto delle prese di campionamento riproduce ciò che è già in essere per i gruppi CICO (una sezione di campionamento asservita ad ogni singolo impianto termico) e consente la valutazione delle prestazioni emissive di ogni singola caldaia.

Il GI ritiene che con l'implementazione degli adeguamenti concordati, la cui realizzazione verrà verificata in occasione del prossimo controllo sito, le prescrizioni in oggetto possano essere da considerarsi ottemperate.

4.7 Verifica della conformità ai criteri IPPC

Con riferimento al paragrafo “Analisi dell’impianto oggetto della domanda AIA e verifica conformità criteri IPPC” (pag 66-78 del PIC), contenente la disamina dello stato di applicazione delle BAT ed in relazione al punto 7.1 comma 2 che prescrive “tramite la presentazione di appositi piani di adeguamento, l’applicazione di tutte le MTD per le quali sia risultata in sede istruttoria assenza o carenza di informazioni atte a conoscerne lo stato di effettiva implementazione nell’impianto nelle sue condizioni attuali e per le quali non esista altra specifica prescrizione particolare”, si è verificata l’avvenuta presentazione dei piani di adeguamento e l’effettivo stato di applicazione delle MTD che risultano da applicarsi. Il gestore ha trasmesso con **nota Fenice prot. 196/2013/N1_MIR** del 6 novembre 2013 (allegato n.1), successivamente integrata con **nota Fenice prot. 82/2014/N1_MIR** del 6 maggio 2014 (allegato n.2), informazioni circa lo stato di attuazione delle BAT, dichiarando che le note medesime sono da considerarsi anche in ottemperanza ai piani di adeguamento prescritti al punto 7.1 del PIC.

Per quanto riguarda l’attuazione delle singole BAT di cui è richiesta l’applicazione, con riferimento ai paragrafi del PIC, si è appurato quanto di seguito esplicitato:

Par. 6.2 uso efficiente dell’energia:

6.2.1: BREF LCP 7.4.2 pag 471 - Ciclo combinato CICO1 e CICO2: uso di sistema di controllo computerizzato. Si è visionato il sistema di controllo del ciclo combinato. Come già evidenziato, il controllo dell’iniezione di acqua demi in camera di combustione del TG20 non è correlato ai livelli emissivi di NOx, ma è in funzione della potenza del turbogas. Il gestore ha fatto presente che, comunque, il profilo di carico del ciclo combinato è costante alla massima potenzialità.

6.2.3: BREF LCP 7.4.2 pag 471 - CAP, CMP: uso di sistema di controllo computerizzato. Si è visionato a campione il sistema di controllo delle caldaie, appurando la gestione del ricircolo fumi necessario a garantire per i bruciatori le prestazioni garantite dal costruttore e la regolazione tramite inverter dell’aria comburente

Par. 6.3 Utilizzo materie prime e combustibili:

BREF LCP 7.5.1 pag 477 - Adozione di sistemi di rilevamento e allarme delle perdite di gas e combustibile al fine di ridurre le emissioni fuggitive: si è presa visione a campione che le caldaie sono dotate di sistemi di verifica (leak test) di eventuali perdite di gas che danno il consenso all’accensione dei bruciatori e di sensori di perdite di gas posizionati in prossimità dei punti sensibili. **Il gestore ha dichiarato di monitorare le fughe di gas che si verificano durante gli sfiati dalle tubazioni quando si spegne la caldaia o in caso di blocco**, mediante foglio di calcolo in funzione delle dimensioni e lunghezza delle tubazioni interessate. **Il gestore inoltre ha dichiarato di effettuare, almeno settimanalmente, con rilevatore portatile di gas (mod. IDRHAUS DTONE) il controllo sulle cabine di depressurizzazione, monitorando in particolare i punti sensibili quali, filtri, valvole, accoppiamenti flangiati) e la medesima attività viene fatta sui punti di ulteriore riduzione del gas fornito poi alle utenze (rampe gas).** Relativamente a tale attività viene compilato apposito registro cartaceo del quale sono state acquisite su file alcune pagine a campione. Dalla disamina eseguita successivamente sui documenti acquisiti, presso gli uffici ARPA, si evince che sui vari componenti viene effettuato un controllo sull’impianto e di funzionalità dei dispositivi, ma non viene esplicitata l’effettuazione della misura di gas fuggitivo e tanto meno l’eventuale valore rilevato dalla strumentazione.

BREF LCP 6.5.1 pag 395 Carico, scarico, stoccaggio e manipolazione di combustibili liquidi e additivi:

all’interno dello stabilimento sono presenti i seguenti combustibili liquidi:

- gasolio: utilizzato per i gruppi elettrogeni di emergenza e stoccato in una cisternetta della capacità pari a 1 mc, ubicata in un deposito coperto

- benzina e gasolio da trazione: è presente un distributore interno al sito, utilizzato per l'alimentazione delle vetture e dei mezzi di servizio

Si è appurato che in caso di sversamento e rilascio di gasolio, la modesta quantità stoccata resterebbe confinata nel locale di deposito, coperto, areato e dotato di pavimentazione impermeabile con funzione di bacino di contenimento.

BREF LCP 6.5.1 pag 395 “Le acque di dilavamento che possono essere contaminate da qualsiasi fuoriuscita di carburante [...] devono essere raccolte e trattate prima dello scarico”

Eventuali sversamenti di gasolio all'interno del deposito di stoccaggio sarebbero ivi confinati, mentre tutte le acque meteoriche (tranne quelle provenienti da superfici non contaminate quali i tetti) sono inviate all'impianto TAR.

BREF LCP 7.4.1 pag 470 “Controlli degli impianti di distribuzione e delle tubazioni del gas”

Il gestore ha dichiarato che tali controlli vengono gestiti come manutenzione ordinaria tramite apposito software. In particolare l'applicativo che gestiva le manutenzioni, software Maximo, è stato sostituito attualmente da un nuovo software denominato Prometeo che gestisce in analogo modo tutte le manutenzioni ordinarie e straordinarie producendo appositi ordini di lavoro/manutenzione. Sono stati visionati a campione alcuni ordini di manutenzione predisposti dal software.

BREF LCP 7.4.1 pag 470 “Superfici impermeabilizzate con sistemi di drenaggio (inclusi i separatori di olio per evitare la contaminazione del suolo e delle acque prodotte dall'olio lubrificante)”

È stato controllato il deposito di stoccaggio dei grassi e degli oli lubrificanti. Sono risultate adottate le precauzioni atte a evitare le contaminazioni del suolo e delle acque sotterranee: lo stoccaggio avviene in locale coperto e dotato di prese d'aria, la cui pavimentazione impermeabile costituisce bacino di contenimento; le eventuali perdite di prodotto sono convogliate in una vasca sotterranea tramite caditoia interna e successivamente smaltite come rifiuto. La capacità volumetrica di tale vasca è superiore al volume del serbatoio più grande presente (fusto da 180 kg); il gestore dichiara che, a tutt'oggi, non si sono mai verificati sversamenti.

All'interno del locale sono presenti dei sistemi per l'assorbimento di eventuali piccoli sversamenti (seppiolite, sbarramenti semovibili, etc.)

Al momento del sopralluogo sono risultate presenti le seguenti quantità di oli/grassi lubrificanti:

- 3 fusti da 180 kg di olio isolante utilizzato per i trasformatori cod. TRA25N
- 6 fusti da 180 kg di olio utilizzato nella cassa olio della turbina a gas dei gruppi CICO cod. TURB32
- 5 fusti da 180 kg di olio utilizzato nella cassa olio della turbina a vapore dei gruppi CICO cod. RenolinDTA46
- 4 fusti da 180 kg di olio utilizzato per i compressori aria cod. RenolinDTA32
- 3 fusti da 180 kg di olio utilizzato per i gruppi CICO cod. TURBO55
- 1 fusto da 180 kg di olio utilizzato per i compressori aria cod R22
- 6 fustini da 20 kg di grasso utilizzati per le coclee dell'impianto TAR cod. LAMBDA
- 4 fustini da 20 kg di grasso cod. JOTA
- 25 fustini da 18 kg di olio utilizzato per pompe varie cod. Renolin 100
- 11 fustini da 18 kg di olio utilizzato per pompe varie cod. Renolin 68
- 11 fustini da 18 kg di olio utilizzato per pompe varie cod. Renolin 32
- 10 fustini da 18 kg di olio utilizzato per pompe varie cod. Renolin 46
- 9 fustini da 18 kg di olio utilizzato per pompe varie cod. Renolin 220

Pari ad una quantità totale di 5.348 kg di oli/grassi lubrificanti.

BREF LCP 6.5.1 pag 395

“Collocazione delle condutture in zone sicure e all’aperto [...]”

“Utilizzo di sistemi di trasporto chiusi, sistemi di trasferimento pneumatico [...] per prevenire le emissioni di polveri”

Il gestore ha illustrato lo stato di applicazione della BAT in relazione all'impianto di trattamento acque reflue TAR che non è oggetto del presente controllo.

Par. 6.4 Ciclo di raffreddamento:

BREF CSV par 4.3.2 pag 126 “ [...] utilizzo di pompe e ventilatori a ridotto consumo di energia”

Il gestore ha fornito nella comunicazione inviata a ISPRA e al MATTM in data 6 maggio 2014 (allegato n. 2) indicazione che la BAT non è applicata perché non è economicamente conveniente in ragione della prevista prossima dismissione dei CICO.

In relazione a quanto comunicato dal gestore, ISPRA ha riferito che il MATTM ha avviato un apposito procedimento attualmente in corso.

BREF CSV par 4.3.2 pag 126 “Per migliorare l’efficienza globale prevedere la possibilità di variare il sistema di raffreddamento e la modulazione dei flussi d’acqua”

La modulazione del carico mediante la variazione della portata di aria viene ottenuta potendo parzializzare l'esercizio delle torri in funzione delle condizioni ambientali e del carico termico da smaltire.

BREF CSV par 4.3.2 pag 126 “Tenere puliti i circuiti di raffreddamento e le superfici dello scambiatore ottimizzando il trattamento dell’acqua e delle superfici dei tubi”

Il gestore ha dichiarato di aver fornito l'informazione richiesta nella comunicazione inviata a ISPRA e al MATTM in data 6 novembre 2013 (allegato1).

BREF CSV par 4.4.2 pag 127

“Riduzione di utilizzo di risorse limitate come acque di falda”

“Applicare sistemi di ricircolo per ridurre il consumo di acqua”

Il gestore ha dichiarato di aver fornito le informazioni richieste nelle comunicazioni inviate a ISPRA e al MATTM nelle date del 6 novembre 2013 (allegato1) e del 6 maggio 2014 (allegato2). Il gestore dichiara di avere in programma modifiche impiantistiche relative alla reimmissione nel circuito acqua industriale di circa 40 m³/h di acque derivanti dallo spurgo delle otto torri evaporative dedicate al CICO.

Tali modifiche non verranno implementate in caso di dismissione dei cicli combinati.

Il gestore dichiara che l'intervento succitato non è proponibile sulle torri evaporative asservite alle sale compressori, in quanto posizionate troppo distanti dalla vasca delle acque industriali.

Il gestore precisa che tutte le acque di raffreddamento delle centrali termiche e delle sale compressori metano (da 10 a 20 bar) vengono già reimmesse nel circuito acque industriali.

BREF CSV par 4.4.2 pag 127 “Riutilizzare in modo ottimale il calore”

Il gestore ha dichiarato di aver fornito le informazioni richieste nelle comunicazioni inviate a ISPRA e al MATTM nelle date del 6 novembre 2013 (allegato1).

BREF CSV par 4.6.3.2 pag 133 “Per la riduzione delle immissioni di sostanze chimiche in acqua è BAT:

Monitoraggio e controllo dei parametri chimici delle acque di raffreddamento [...]

Utilizzo di additivi chimici che non contengano cromo, mercurio, composti organometallici e mercaptobenzotiazolo

Trattamento shock delle acque con biocidi diversi da cloro, bromo, ozono e acqua ossigenata”

Lo stato della BAT non risulta interamente applicato poiché è previsto l'utilizzo di ipoclorito di sodio a shock, come biocida. Il gestore dichiara di aver individuato tale sostanza come la più efficiente ed economicamente sostenibile. Vengono acquisite le schede tecniche relative a tutti gli additivi utilizzati nel circuito di acque di caldaia e nel circuito di raffreddamento (CICO) (allegato n.3).

BREF CSV par 4.7.2 pag 135 “Per ridurre le emissioni in aria è BAT:

L'emissione del plume ad altezza sufficiente [...]

Utilizzo di tecniche ibride per eliminare il plume come riscaldamento dell'aria

Applicare sistemi per l'eliminazione del drift con una perdita inferiore a 0.01% del totale del flusso di ricircolo

Nella comunicazione inviata a ISPRA e al MATTM nella data del 6 novembre 2013 (allegato1) il gestore ha dichiarato che è stato effettuato uno studio modellistico, già allegato alla domanda AIA, da cui risulta che non sussiste la problematica di ricaduta al suolo del plume, in ragione della elevata altezza delle torri.

Le torri non sono dotate di sistema di riscaldamento dell'aria o di altre tecniche per l'eliminazione del plume; la riduzione del drift viene effettuata tramite sistema di separazione di gocce, sistemati nell'ultima parte dei pacchi di riempimento delle torri evaporative.

BREF CSV par 4.8.2 pag 136 “Per ridurre l'emissione di rumore è BAT:

Utilizzare ventilatori a bassa emissione di rumore

Collocare i diffusori a sufficiente altezza o installare attenuatori del rumore

Applicare misure di attenuazione nelle prese di ingresso e uscita

Si è acquisita la documentazione inviata al MATTM e ad ISPRA in data 6/11/2013 e in data 6/5/2014 (allegati 1 e 2).

In relazione a quanto comunicato dal gestore, ISPRA ha riferito che il MATTM ha avviato un apposito procedimento attualmente in corso.

BREF CSV par 4.9.2 pag 137 “Per ridurre il rischio perdite è BAT:

Il costante monitoraggio del blowdown

Delta T negli scambiatori < 50 gradi °C

T del metallo lato acqua < 60 gradi °C

Nella comunicazione inviata a ISPRA e al MATTM nella data del 6 novembre 2013 (allegato1) il gestore ha dichiarato che viene monitorato in continuo il reintegro e il blowdown per stimare l'evaporazione.

Indicazione BAT applicata.

BREF CSV par 4.10.2 pag 138 “Per ridurre il rischio di crescita biologica è BAT:

Evitare zone di stagnazione [...]

Combinazione di sistemi di pulizia

Monitoraggio periodico dei patogeni nei sistemi di raffreddamento

Protezione operatori

Indicazione BAT applicata. E' stato verificato che vengono effettuate misure dei seguenti parametri: pH, conducibilità, alcalinità, durezza, silice, ferro e ossigeno libero (utilizzando DEHA dietilidrossilammina, come agente sequestrante dell'ossigeno). Il dosaggio degli additivi chimici necessari alla riduzione delle alghe, dei sali insolubili e dell'ossigeno libero viene fatto di conseguenza.

Par. 6.5 Aria:

Gli interventi effettuati dal gestore per ottemperare alle BAT indicate al paragrafo in oggetto sono quelli previsti dal piano di adeguamento del PIC e già sopra illustrati. Con riferimento alle BAT indicate al paragrafo 6.5.2 e relative al TG16, si richiama nuovamente che l'apparecchiatura è stata dismessa.

Par. 6.6 Acqua :

Bref LCP par 7.4.4 pag. 473

a) Per la rigenerazione dei demineralizzatori e dei sistemi di trattamento delle acque di condensa è considerata BAT la neutralizzazione e la sedimentazione.

b) Per il trattamento degli eluati è considerata BAT la neutralizzazione.

c) Per il lavaggio dei boiler, delle turbine a gas, dei preriscaldatori ad aria e dei precipitatori elettrostatici è considerata BAT per ridurre lo scarico delle acque reflue: la neutralizzazione e l'esecuzione di operazioni a circuito chiuso

ripristino attraverso operazioni di pulizia a secco

d) Per le acque di dilavamento è considerata BAT la sedimentazione oppure il trattamento chimico e il riutilizzo interno.

a) Indicazione BAT applicata. È stato verificato che le acque reflue provenienti dall'impianto demi e gli scarichi delle caldaie sono inviati al TAR, dove sono sottoposti ad un processo di sedimentazione, chiari-flocculazione e filtrazione su carbone attivo.

b) Si è verificato che gli eluati vengono neutralizzati.

c) Il gestore dichiara di effettuare i lavaggi degli scambiatori di calore a circuito chiuso, con collettamento dei reflui e successivo invio al TAR

d) È stato verificato che le acque meteoriche inquinate sono convogliate al TAR, non ne è previsto il riutilizzo interno.

Bref CWW par 4.3.1 pag 277

È considerata BAT la separazione di acque di processo dalle acque meteoriche non contaminate [...]

È stato verificato che le acque industriali e le acque di raffreddamento vengono inviate al TAR, mentre le acque meteoriche pulite (provenienti dai tetti) vengono inviate in una linea bianca meteorica immessa in acque superficiali (torrente Sangone).

Bref CWW par 4.3.1 pag 279

Per le acque meteoriche è considerata BAT :

convogliare le acque di pioggia non contaminate direttamente ad un corpo recettore [...]

trattare le acque di pioggia provenienti da aree contaminate prima di scaricarle in un corpo recettore [...]

Indicazione BAT applicata. E' stato verificato che le acque meteoriche inquinate sono inviate al TAR, mentre nel caso di troppo pieno tali acque sono convogliate in pubblica fognatura.

Bref CWW par 4.3.1 pag 281

Per le acque contaminate da oli/idrocarburi è considerata BAT:

Separazione acqua/olio mediante ciclone, separatore API etc.

Microfiltrazione, filtrazione o flottazione

Trattamenti biologici

I livelli di emissione ottenibili mediante tali opzioni sono:

idrocarburi totali 0,05-1,5 mg/l

BOD 2-20 mg/l

COD 30-125 mg/l

Indicazione BAT applicata. Si segnala che dai rapporti di prova relativi alle analisi eseguite dal gestore su campioni prelevati allo scarico SF1, proveniente dall'impianto TAR e recapitante in corpo idrico superficiale, inviati tramite PEC al MATTM e ad ISPRA in data 6/11/2013, risulta una concentrazione di idrocarburi totali inferiori a 0.5 mg/l (Allegato 4), come riportato a pag. 29 del PIC.

4.8 Dichiarazione di Minimo Tecnico

Rif. AIA: par 7.1.4 punto 14 pag 83 del PIC

La prescrizione citata impone al gestore di trasmettere, entro 60 giorni dal rilascio dell'AIA, la dichiarazione di minimo tecnico contenente anche l'indicazione dei tempi di avviamento e spegnimento minimo e massimo per ogni singolo impianto.

Si è appurato che il gestore non ha provveduto a tale obbligo. Tuttavia nel corso dell'ispezione il gestore ha dichiarato di aver ritenuto assolto tale obbligo con la **nota prot. 095/2011, in data 6 giugno 2011** trasmessa al MATTM durante la fase istruttoria, di cui è stato acquisito un estratto.

Dalla disamina, il documento è risultato non esaustivo della prescrizione in quanto non è riferito a tutti gli impianti (in particolare non vengono menzionati i 2 CICO).

Si ipotizza pertanto la violazione della citata prescrizione autorizzativa di cui al par 7.1.4 punto 14 pag 83 del PIC.

Per tale fattispecie l'art. 29 quattordices comma 2 prevede una sanzione amministrativa da euro 1500 a euro 15.000.

Si evidenzia che, nel citato documento fornito dalla ditta, per le caldaie la soglia di minimo tecnico viene individuata come il 25 % della portata nominale di ogni singolo bruciatore. Il gestore evidenzia altresì diversi tipi di accensione (accensione a freddo, accensione a caldo per mantenimento della riserva calda e accensione a caldo per messa in esercizio).

Dai chiarimenti forniti dal gestore durante la visita ispettiva è emerso che l'unica variabile deputata alla caratterizzazione del minimo tecnico è in realtà la portata di metano al bruciatore. In buona sostanza, ciò che viene chiamato ad esempio "transitorio di accensione a caldo" non corrisponde in realtà ad una fase interamente di transitorio, ma trattasi di transitorio solo per il tempo in cui il bruciatore è esercito al di sotto del 25 % della portata nominale.

Allo stesso tempo tuttavia, in base a quanto disposto dal punto 4.1.2 del PMC (pag 12), le ore in cui avviene l'attraversamento della soglia di minimo tecnico (ore ibride) vengono conteggiate come ore di transitorio. Siccome le accensioni a freddo e quelle a caldo per mantenimento della riserva calda hanno durata massimo di 1 ora, è presumibile che queste ore siano tutte classificabili come ore ibride e quindi vengano interpretate dallo SME come ore di transitorio.

Pertanto i dati forniti dal gestore circa il numero di avviamenti/spegnimenti (cfr nota del gestore **prot. 116 del 25/07/2014**) vanno interpretati alla luce delle considerazioni sopra richiamate.

Nel corso della visita ispettiva **il gestore ha inoltre dichiarato che, con riferimento ai punti emissivi che ricevono i contributi di più caldaie, quando una o più caldaie sono in servizio regolare e un'altra è in transitorio (avviamento o spegnimento), lo stato impianto risultante per il camino è quello di transitorio.**

4.9 Verifica sul sistema di monitoraggio delle emissioni (SME)

Con riferimento a quanto prescritto a pag 11 del PMC sono stati verificati i sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni asserviti ai singoli punti emissivi.

In particolare, si è appurato che i vari SME monitorano i seguenti parametri:

parametri emissivi: NO_x, CO, O₂, CO₂, T, P, Portata fumi (valutata per calcolo stechiometrico); l'umidità non è necessaria in quanto lo SME misura i fumi secchi;

parametri di processo: portata di metano, ad eccezione della CMP4, e potenza elettrica (solo sui CICO).

Al fine di dare piena attuazione a quanto previsto dal PMC sul monitoraggio dei parametri di processo, si è concordato che verranno acquisiti anche i seguenti parametri di processo, dettagliando così quanto previsto a livello generale dall'AIA:

entro il 30 settembre 2015 verranno introdotti sullo SME i dati di potenza elettrica generati dalle turbine delle centrali CMP e CAP. Per quanto riguarda le potenze termiche, il gestore dichiara che il valore di potenza termica erogata dal singolo impianto non viene acquisito, in quanto viene contabilizzata l'energia termica complessivamente ceduta al cliente termico che viene erogata in parte mediante il circuito di acqua surriscaldata a 9 bar e in parte mediante spillamento dal collettore a 23 bar per l'utilizzo in verniciatura; si è concordato che verrà acquisita dallo SME la somma dei due contributi ceduti all'utenza.

Sono stati visionati gli analizzatori componenti i vari SME a servizio dei diversi impianti di produzione energia. Di seguito il dettaglio:

SME a servizio del punto emissivo B (asservito a CAP2 e CAP3):

Il punto di prelievo dello SME è posto a valle dei collettori provenienti dalle due caldaie.

Parametri: CO e NO_x: analizzatore Siemens ULTRAMAT 23 - Metodo di misura spettrofotometrico IR), dotato di fornello convertitore NO₂/NO

I campi scala impostati per il CO sono i seguenti:

- 1° scala 0-150 mg/mc (valore di fondo scala calcolato sulla base del PMC pag 14: 75 mg/Nmc)
- 2° scala 0-500 mg/mc

I campi scala impostati per il parametro NO_x (come NO) sono:

- 1° scala 0-160 mg/mc (valore di fondo scala calcolato sulla base del PMC pag 14: 117 mg/Nmc)
- 2° scala 0-400 mg/mc

Per l'O₂: analizzatore Siemens Oxymat 6 (Metodo di misura Paramagnetico)

Campo scala: 0-25 %

Durante accertamento in campo si è rilevata la temperatura della linea riscaldata (160°C); e quella del fornello convertitore (401°C).

SME a servizio del punto emissivo C (asservito a CAP4 e CMP5):

Il punto di prelievo dello SME è posto a valle dei collettori provenienti dalle due caldaie.

Parametri: CO e NO_x: analizzatore Siemens ULTRAMAT 23 - Metodo di misura spettrofotometrico IR), dotato di fornello convertitore NO₂/NO

I campi scala impostati per il CO sono i seguenti:

- 1° scala 0-150 mg/mc (valore di fondo scala calcolato sulla base del PMC pag 14: 75 mg/Nmc)
- 2° scala 0-500 mg/mc

I campi scala impostati per il parametro NO_x (come NO) sono:

- 1° scala 0-160 mg/mc (valore di fondo scala calcolato sulla base del PMC pag 14: 117 mg/Nmc)
- 2° scala 0-400 mg/mc

Per l'O₂: analizzatore Siemens Oxymat 6 (Metodo di misura Paramagnetico)

Campo scala: 0-25 %

Durante accertamento in campo si è rilevata la temperatura della linea riscaldata (160°C); e quella del fornello convertitore (401°C).

Si è appurata la presenza, nei pressi della cabina SME di una bombola di gas campione per le tarature periodiche, con la seguente composizione :

- CO conc. 402 mg/mc
- NO conc. 325.4 mg/mc
- NO2 conc. 52.5 mg/mc

Resto Azoto.

SME a servizio del punto emissivo D (asservito a CMP1, 2, 3, 4):

Il punto di prelievo dello SME è posto a valle dei collettori provenienti dalle caldaie.

Parametri: CO e NOx: analizzatore Siemens ULTRAMAT 23 - Metodo di misura spettrofotometrico IR), dotato di fornello convertitore NO2/NO

I campi scala impostati per il CO sono i seguenti:

- 1° scala 0-150 mg/mc (valore di fondo scala calcolato sulla base del PMC pag 14: 75 mg/Nmc)
- 2° scala 0-500 mg/mc

I campi scala impostati per il parametro NOx (come NO) sono:

- 1° scala 0-160 mg/mc (valore di fondo scala calcolato sulla base del PMC pag 14: 294 mg/Nmc)
- 2° scala 0-400 mg/mc

Per l'O2: analizzatore Siemens Oxymat 6 (Metodo di misura Paramagnetico)

Campo scala: 0-25 %

Durante accertamento in campo si è rilevata la temperatura della linea riscaldata (160°C); e quella del fornello convertitore (401°C).

Si è appurata la presenza, nei pressi della cabina SME di una bombola di gas campione per le tarature periodiche, con la seguente composizione :

- CO conc. 402 mg/mc
- NO conc. 325.4 mg/mc
- NO2 conc. 52.5 mg/mc

Resto Azoto.

Tutti gli analizzatori sopra citati sono dotati di certificazione TUV.

All'atto del sopralluogo era in funzione la sola caldaia CMP3 (sia il 25 che il 26 novembre 2014); il dato istantaneo monitorato di ossigeno era di 9.3% , mentre dal monitoraggio dell'ossigeno di combustione, posto in caldaia, il valore di ossigeno istantaneo era di 3.2%; il giorno precedente i valori erano rispettivamente 11.2% e 4.3%. Ciò indica la presenza di un contributo di aria falsa al camino proveniente dalle caldaie spente.

SME a servizio del punto emissivo F (asservito a CICO1 e CICO2):

Trattasi di due sistemi che monitorano separatamente le emissioni provenienti dai due gruppi Turbogas. I punti di prelievo sono ubicati nel tratto prima della confluenza del camino di emissione.

Asserviti ad ogni singolo CICO, sono presenti i seguenti analizzatori:

Parametri: CO e NOx: analizzatore Siemens ULTRAMAT 23 - Metodo di misura spettrofotometrico IR), dotato di fornello convertitore NO2/NO

I campi scala impostati per il CO sono i seguenti:

- 1° scala 0-150 mg/mc (valore di fondo scala calcolato sulla base del PMC pag 14: 75 mg/Nmc)
- 2° scala 0-500 mg/mc

I campi scala impostati per il parametro NOx (come NO) sono:

- 1° scala 0-350 mg/mc (valore di fondo scala calcolato sulla base del PMC pag 14: 254 mg/Nmc)
- 2° scala 0-750 mg/mc

Per l'O2: analizzatore Siemens Oxymat 6 (Metodo di misura Paramagnetico)

Campo scala: 0-25 %

Con riferimento al CICO1, durante l'accertamento in campo si è rilevata la temperatura della linea riscaldata (160°C); e quella del fornello convertitore (402°C).

Sono presenti, nei pressi del modulo due bombole di gas campione per le tarature periodiche, le bombole presente hanno le seguenti composizioni:

- CO conc. 398 e 397 mg/mc
- NO conc. 328.2 e 328.2 mg/mc
- NO2 conc. 52.8 e 52.8 mg/mc

Resto Azoto.

All'atto del sopralluogo era in funzione il solo CICO1, i dati istantanei riscontrati erano i seguenti:

- CO conc. 2.3 mg/mc
- NOx come NO 119.6 mg/mc
- O2 15.39%

Tenuto conto dei valori limite imposti dall'autorizzazione e del criterio stabilito a pag 14 del PMC si conclude che i campi scala impostati siano in tutti i casi più estesi di quelli previsti. Tale scostamento aumenterà ulteriormente nel momento in cui entreranno in vigore i limiti più restrittivi previsti dall'AIA.

Il GI ritiene inoltre che le concentrazioni dei gas di taratura degli analizzatori siano troppo elevate rispetto al primo campo scala, che è quello deputato alla verifica di conformità al limite.

Per quanto sopra, il GI pone al gestore una condizione affinché il gestore entro il 30 aprile 2015 apporti le seguenti modifiche:

- **abbassamento dell'estensione del 1° campo scala su tutti gli analizzatori per uniformarli a quanto previsto dal criterio stabilito dal PMC (1,5 volte il limite emissivo)**
- **sostituzione del parco bombole con adozione di concentrazioni adeguate all'80% (valore di span) del primo campo scala.**

Verifica elaborazione/visualizzazione dei dati emissivi SME:

Durante l'ispezione sono stati acquisiti i dati relativi a una giornata tipo, ove presenti i diversi stati impianto, i relativi dati emissivi e di processo e i dati elementari per la verifica degli algoritmi.

Tali dati sono stati poi oggetto di valutazione alla luce delle indicazioni di ARPA sull'implementazione dello SME già in possesso al gestore nei giorni successivi all'ispezione.

Sono stati verificati, a campione, alcuni algoritmi di calcolo finalizzati alla determinazione delle medie orarie dei parametri emissivi e di processo a partire dai dati elementari (medie minuto) dello SME. Nello specifico, è stata considerata la giornata del **7 settembre 2014** per il camino denominato TG20 a cui è asservito il CICO1 e sono state scelte due ore in modo tale da poter effettuare il controllo degli algoritmi sia durante il servizio regolare dell'impianto (**ore 20:00**) che durante la fase di transitorio (**ore 16:00**).

Dalle verifiche condotte, si è appurato che, sulle modalità di normalizzazione dei dati, la correzione in ossigeno dei dati elementari viene effettuata con i corrispondenti dati elementari di O2 per quanto

riguarda le ore in servizio regolare dell'impianto. Invece, si è riscontrato che all'interno di un'ora ibrida (nello specifico le ore 16:00 del 7/9/2014) solo le concentrazioni dei parametri emissivi riferiti a minuti in stato di transitorio vengono corrette con l'ossigeno di processo, mentre tale correzione non viene effettuata per le concentrazioni relative a minuti in stato di fermo, laddove lo SME considera l'impianto come fermo quando non viene ancora erogata potenza, ma può esservi già fiamma, seppure associata a portate di metano ridottissime. Ne segue che la media oraria di un'ora ibrida viene calcolata mediando valori non riferiti all'ossigeno (con stato impianto = fermo) e valori riferiti (con stato impianto = servizio regolare).

Nello specifico, la media oraria di NOx di tale ora calcolata dallo SME riporta un valore pari a **88,4 mg/Nmc**, anziché **113,7 mg/Nmc** (valore ottenuto mediando grandezze con le medesime condizioni di riferimento).

Dal momento che i dati rilevati dallo SME durante le fasi iniziali di accensione sono acquisiti in presenza di fiamma, seppure associati formalmente ancora allo stato di impianto fermo, il GI ritiene che detti valori debbano essere elaborati nello stesso modo di tutti gli altri e quindi vadano riferiti all'ossigeno e poi mediati assieme agli altri valori acquisiti nell'ora solare.

Si è inoltre rilevato che l'ora delle 17:00 della stessa giornata oggetto di studio riporta una errata attribuzione dello stato impianto: per tale ora l'impianto risulta in servizio regolare, mentre, esaminandone i dati elementari, si riscontrano alcuni minuti in fase di transitorio. Sulla base di quanto stabilito al punto 4.1.2 del PMC (pag 12) l'ora è da intendersi come "ibrida" (cioè caratterizzata dall'attraversamento della soglia di minimo tecnico) e, di conseguenza, l'impianto deve essere considerato in transitorio.

Per le considerazioni fatte sopra il GI pone al gestore una condizione per cui entro il 30 Aprile 2015, il software che gestisce il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera dovrà essere modificato in modo tale:

- **che venga applicato l'algoritmo di calcolo per la normalizzazione in ossigeno delle concentrazioni degli inquinanti su tutti i dati acquisiti dallo SME**
- **che venga attribuito lo stato impianto di transitorio durante le ore ibride, quando cioè anche un solo minuto di un'ora è al di sotto del minimo tecnico**

Il gestore ha dichiarato che i limiti impostati sullo SME sono già quelli che entreranno in vigore a 24 mesi dalla data di rilascio dell'AIA, tranne che il CICO. Ciò in un'ottica cautelativa dal momento che sulle caldaie sono già stati effettuati gli interventi di adeguamento previsti. Resta inteso che la comunicazione agli Enti, in caso di superamento, va effettuata considerando i limiti attualmente in vigore.

Assicurazione di qualità dei dati rilevati dallo SME:

Per quanto riguarda l'implementazione della norma UNI 14181 prevista dal PMC a pag. 14, al momento della visita ispettiva **il gestore ha dichiarato di non avere ancora acquisito i certificati QAL1 degli analizzatori e di non aver ancora effettuato le misure previste da QAL2.**

Ha invece eseguito le prove di linearità e la verifica dello IAR nel dicembre 2013, di cui si sono acquisiti gli esiti. Dalla disamina dei documenti acquisiti risulta che:

- per quanto riguarda la prova di linearità, la stessa è stata eseguita con una elaborazione dei dati non conforme a quanto richiesto dalla UNI 14181. Inoltre, il test è stato effettuato non sul primo campo scala (deputato alla verifica di conformità al limite) ma sul secondo campo scala.
- per quanto riguarda lo IAR risulta che nel corso del 2013 è stato effettuato sui camini asserviti alle caldaie e sullo SME asservito a uno solo dei due CICO (non viene specificato quale).

Nel corso della visita ispettiva il gestore si è impegnato ad implementare la norma UNI 14181, iniziando le prove per la QAL2 nel mese di dicembre con termine entro gennaio 2015 e a trasmetterne i risultati con il report ambientale nell'aprile 2015. Successivamente, il gestore ha trasmesso all'Arpa con **nota del 9 dicembre 2014** un programma di funzionamento dei gruppi termici finalizzato all'effettuazione della QAL2.

Riguardo la QAL3, considerato che si è appurato che gli analizzatori effettuano automaticamente ogni giorno la calibrazione di zero, **il GI ha ritenuto di non richiedere l'applicazione di tale procedura e sono state in luogo definite delle procedure per la verifica di buon funzionamento dello SME, dettagliate nel paragrafo "Tarature e manutenzione dello SME" della presente relazione tecnica.**

Criteri di validazione:

Scegliendo a campione lo SME delle caldaie di alta e media pressione, si è verificata la pagina del software, protetta da password, contenente i criteri di validazione dei dati, appurando che è implementata l'invalidazione dei dati in presenza di segnale di allarmi generati dalla strumentazione SME; non risultano invece implementati criteri di invalidazione di tipo numerico (es. scarto massimo, soglia minima, soglia massima, ecc..). Tale tipologia di criteri potrà eventualmente essere implementata in futuro se necessario.

Tarature e manutenzione dello SME:

Il gestore ha dichiarato che, con cadenza semestrale, il costruttore dello SME effettua la manutenzione generale su tutti gli analizzatori, il test di linearità e la verifica del fornetto convertitore. Sono stati acquisiti i fogli di lavoro delle ultime due manutenzioni effettuate (giugno e novembre). Per quanto riguarda le calibrazioni, **il gestore dichiara che il sistema, in automatico, effettua una volta al giorno una calibrazione di zero, mentre non vengono effettuate verifiche di span fra una manutenzione e quella successiva.**

Il GI ritiene di imporre al gestore una condizione che impegni il gestore ad integrare quanto sopra con una verifica di zero e span da effettuarsi con cadenza mensile, con redazione di un registro in cui verranno annotati i valori attesi, quelli letti e le eventuali correzioni effettuate, sulla base degli scostamenti rispetto alle derivate di zero e span indicate sui certificati.

Manuale SME:

Durante la visita ispettiva il gestore ha dichiarato che era in corso la redazione del manuale di gestione dello SME. Il documento è stato successivamente trasmesso ad Arpa il **20 dicembre 2014**, via PEC.

Modalità di implementazione dello SME (PMC pag 11):

Il gestore ha dichiarato di aver implementato il sistema di monitoraggio avendo a disposizione le indicazioni di Arpa Dipartimento di Torino, rev. Agosto 2009.

Sulla base degli scenari di funzionamento che saranno definiti dal gestore per i prossimi anni, verrà valutata l'opportunità di richiedere al gestore di rendere attiva la visualizzazione dei dati all'Ente di Controllo tramite sito web dedicato in remoto.

Verifica di conformità ai limiti di emissione in atmosfera

Rif. AIA: Punto 11 PIC pag. 81

Al fine di effettuare una valutazione a campione sui limiti emissivi, nel corso della visita ispettiva, sono state estratte dallo SME le medie mensili di CO e NOx relative al 2014 su tutti i camini, ad eccezione del TG16, attualmente dismesso. Sono state poi ricercate, per ogni mese e con

riferimento agli impianti CMP e CICO1 che hanno maggiormente funzionato, le medie giornaliere massime; per tali giornate sono stati poi estratti su file i relativi dati orari.

Dall'analisi dei dati risultano i seguenti superamenti dei limiti orari:

- **7 Gennaio 2014:** Camino F (CICO): media oraria delle ore 24 di **NOx: 280.2 mg/Nmc**
- **25 Marzo 2014:** Camino D (CMP): supero di **CO**, media oraria delle ore 20 e delle ore 22 rispettivamente pari a **414.6 mg/Nmc** e **88.7 mg/Nmc**
- **18 Giugno 2014:** Camino D (CMP): dalla media oraria delle ore 13 fino a quella delle ore 21 supero di **CO** con valore di punta pari a **145.9 mg/Nmc**
- **7 Settembre 2014:** Camino D (CMP): media oraria delle ore 18, concentrazione di **CO** pari a **441.6 mg/Nmc**

In relazione ai suddetti eventi di superamento, il gestore ha dichiarato di non aver inoltrato agli Enti competenti le dovute comunicazioni ai sensi dell'art. 271 comma 14 del D. Lgs 152/06.

Al fine di valutare la natura dei superamenti occorsi, il GI ha richiesto al gestore l'invio di una relazione contenente l'illustrazione delle cause dei superamenti e le azioni intraprese in merito.

Nel suddetto contributo, che è stato trasmesso con email certificata il 12/12/2014, il gestore ha dichiarato che i superamenti occorsi sono riconducibili ad anomalie avvenute a carico delle apparecchiature, dettagliando gli eventi caso per caso. Fa eccezione il superamento del 18/06 che invece è stato motivato con una errata attribuzione dello stato impianto, causata dal mancato collegamento a SME dei parametri di processo della nuova caldaia CMP4.

In relazione alle omesse comunicazioni entro le ventiquattro ore dai sopraccitati eventi di superamento del 7 gennaio, 25 marzo e del 7 settembre 2014, si ipotizza la violazione del combinato disposto dalle prescrizioni AIA 39 par. 7.1.10 del PIC e 10.5 del PMC.

Per tale fattispecie l'art. 29 quattordicesimo comma 2 prevede una sanzione amministrativa da euro 1500 a euro 15.000.

4.10 Verifica di ottemperanza al PMC

Programma di manutenzione LDAR

Rif. AIA: PIC punto 7.1.5 pag 83

Al fine di prevenire le emissioni fuggitive, la citata prescrizione prevede la redazione e la trasmissione di un opportuno programma di manutenzione periodica finalizzata all'individuazione delle eventuali perdite ed alla loro conseguente riparazione (LDAR Leak Detection And Repair). Le modalità attuative di tale prescrizione per le centrali termoelettriche sono state successivamente dettagliate da ISPRA nell'ambito del documento "Definizione di modalità per l'attuazione dei PMC, SECONDA EMANAZIONE".

Le procedure che il gestore dichiara di avere adottato finalizzate al controllo delle emissioni fuggitive sono quelle illustrate in precedenza con riferimento al BREF LCP 7.5.1 pag 477 - Adozione di sistemi di rilevamento e allarme delle perdite di gas e combustibile al fine di ridurre le emissioni fuggitive (pag 16). Il programma di manutenzione adottato dalla ditta non è stato presentato agli Enti come richiesto dalla prescrizione n° 16 par. 7.1.5 dell'AIA in base a cui tale programma doveva essere presentato entro un anno.

In riferimento alla omessa comunicazione del programma si ipotizza pertanto la violazione della citata prescrizione autorizzativa di cui al par 7.1.5 del PIC. Per tale fattispecie l'art. 29 quattordices comma 2 prevede una sanzione amministrativa da euro 1500 a euro 15.000.

Verifica report ambientale

Rif. AIA: PMC par 10.6 pag 31

Sebbene l'AIA preveda come termine ultimo per la presentazione del primo report ambientale il 30 Aprile 2015 il gestore ha già trasmesso con nota **prot. 0116/2014/N1_MIR** i dati per l'anno 2013, relativamente ai seguenti aspetti:

- dati generali (PMC par 10.6.1)
- dichiarazione di conformità (PMC par 10.6.2)
- consumo per l'intero impianto (PMC par 10.6.3), ad eccezione del consumo di gasolio destinato ai gruppi elettrogeni
- emissioni per ogni gruppo – Aria (PMC par 10.6.4), ad eccezione dei risultati degli autocontrolli già trasmessi
- emissioni per l'intero impianto – Rifiuti (PMC par 10.6.6) limitatamente alla descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti prodotti, pericolosi e non

Verifica requisiti laboratori di misura

Rif. AIA: PMC par 9 pag 25

Le analisi di laboratorio per le misure in autocontrollo effettuate dal gestore e che vengono illustrate nei punti seguenti sono effettuate dal laboratorio interno Fenice, che risulta dotato di certificazione ISO 9001:2008 di cui si è acquisito il certificato. Numerosi metodi di prova risultano inoltre accreditati anche secondo la norma UNI 17025.

Autocontrolli - Verifica delle analisi delle emissioni in atmosfera

Rif. AIA: PMC pag 10/11

Sono stati acquisiti i rapporti di prova (allegato 5) relativi alle analisi effettuate in data 30 Giugno e 5 Settembre 2014, rispettivamente sui camini D e F, sui parametri SO₂, COV, formaldeide, polveri totali, PM₁₀ e PM_{2,5}.

Per le valutazioni sulle polveri sottili si rimanda al paragrafo successivo; per i rimanenti parametri le metodiche utilizzate durante le verifiche rispondono ai metodi di riferimento indicati al punto 4.2.3 del PMC, tranne per la formaldeide per cui l'AIA non prevede una metodica specifica; il gestore per tale parametro dichiara l'applicazione del metodo ASTM D5197:2009. Dalla disamina della reportistica si evince che per la SO₂, i COV e l'aldeide formica i valori delle misurazioni sono, per entrambe le verifiche, al di sotto dei rispettivi limiti di rilevabilità. Per quanto riguarda l'analisi delle polveri, i valori registrati nella giornata del 30 giugno a carico del camino D sono pari a 0.21 mg/Nmc, mentre la concentrazione delle polveri rilevate al camino F nella prova del 5 Settembre risulta essere di 0,46 mg/Nmc. Sarà cura del gestore la presentazione dei dati di CO₂, non presenti nei report sopra menzionati, e delle misure a camino previste dal PMC entro il 30 Aprile 2015, con la trasmissione del Report Ambientale per l'anno 2014.

Valutazione stima semestrale di PM₁₀ e PM_{2.5} in emissione

Rif. AIA: PMC pag 11

Sui rapporti di prova relativi alle analisi dei campionamenti discontinui dei parametri in emissione effettuati nel 2014, di cui al punto precedente, sono riportati i valori di PM₁₀ e PM_{2.5} nelle osservazioni associate al parametro Polveri Totali. Considerato che l'unica metodica citata nei

rapporti di prova relativa al particolato è la UNI EN 13284-1:2003 che si riferisce alle polveri totali, **Il GI ha richiesto al gestore di fornire chiarimenti circa le modalità di valutazione delle polveri sottili.**

Il gestore con **nota via PEC del 12/12/2014** ha successivamente ritrasmesso i due rapporti di prova (allegato 6), in cui, senza fornire motivazione rispetto a quanto indicato nei precedenti rapporti di prova, ha indicato come metodica per la misura delle polveri sottili la metodica UNI EN ISO 23210:2009.

Verifica del monitoraggio dei transitori

Rif. AIA: PMC par. 4.1.2 pag 11/12

Si è appurato che, ad oggi, il gestore ha trasmesso unicamente una tabella riportante il numero dei transitori, senza il dettaglio delle informazioni richieste dalla tabella 8 Rif. AIA - PMC par. 4.1.2 pag 12. Il gestore ha dichiarato che entro il 30 aprile 2015 fornirà la suddetta tabella completa dei dati richiesti, utilizzando, per quanto riguarda i transitori, le medie orarie di portata di metano fornite dallo SME.

Il GI ha rilevato che in tal modo non viene calcolata l'esatta durata del singolo evento di transitorio, in quanto ciò dipende dal momento nell'ora in cui è avvenuto l'attraversamento della soglia. Per ovviare alla problematica, **il GI pone una condizione che impegna il gestore a rendere operativo un sistema di contabilizzazione automatico della durata dei transitori basato sui dati elementari della portata di metano, in modo da poter disporre di una corretta valutazione per l'anno 2015.**

Per quanto riguarda invece la quantificazione delle emissioni durante i transitori, il gestore e il GI hanno concordato sul fatto che, essendo più caldaie convogliate al medesimo punto di emissione, risulta impossibile desumere dallo SME le emissioni della caldaia durante il transitorio quando sono contemporaneamente in funzione due o più caldaie. Si è dunque concordato di ovviare a tale problematica effettuando una serie di misure di transitori con strumentazione portatile e con punto di misura all'uscita della caldaia interessata, correlando poi empiricamente la durata del transitorio con il flusso di massa emesso ed utilizzando poi tali valori per la compilazione della tabella.

Monitoraggio delle emissioni in acqua

Sono regolarmente effettuati i controlli agli scarichi:

- SF2: troppo pieno parziale 1 di SF1, con scarico in pubblica fognatura in corso Agnelli, nel punto identificato come "3N" (troppo pieno della vasca di rilancio n.8 che convoglia i reflui provenienti dalla centrale termica all'impianto di trattamento acque reflue TAR). Tale vasca è sostanzialmente vuota e anche il gestore del sistema idrico integrato non ha ritenuto necessario installare un contatore.
- SF3: troppo pieno parziale 2 di SF1, con scarico in pubblica fognatura in corso Settembrini, nel punto identificato come "15" (troppo pieno della vasca di rilancio n.7 che convoglia i reflui provenienti dalla centrale termica all'impianto di trattamento acque reflue TAR). Sul punto di scarico di tale vasca il gestore del sistema idrico integrato ha predisposto un contatore.
- SF4: punto di scarico finale in pubblica fognatura delle acque reflue industriali provenienti dalla centrale compressori e presse, nel punto identificato come "13"

I controlli hanno stabilito la conformità ai valori limite di emissione in pubblica fognatura di cui alla Tab. 3 dell'All.5 alla parte terza del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Lo scarico SF1 appartiene al TAR, impianto non tecnicamente connesso e attualmente in fase istruttoria per il rilascio di autorizzazione.

Monitoraggio dei rifiuti

Nell'organizzazione generale di Fenice, la gestione dei rifiuti è a carico dell'area ambientale (Direzione Servizi Ambientali DSA). All'interno delle procedure e istruzioni operative del Sistema di Gestione Integrato Qualità Ambiente e Sicurezza (SGIQAS), il gestore utilizza un'istruzione operativa interfunzionale (IOI-DSA-01 Gestione Rifiuti) che costituisce la linea guida di gestione rifiuti generale (produzione, intermediario e destinatario), applicata a tutto il gruppo Fenice. Nel sito di Mirafiori viene applicata la scheda "Operation Mirafiori" (allegato 7), attualmente in fase di revisione. Per la gestione rifiuti viene utilizzato un software aziendale denominato "My Waste" (per registri di carico e scarico, formulari, gestione delle giacenze, estrazione dati per il MUD, reportistica per scopi amministrativi, etc.).

E' stato acquisito un file word con le schermate descrittive ed esemplificative del software che ha permesso di comprendere il funzionamento del sistema gestionale. La presenza presso l'impianto di tutti i rifiuti, compresi quelli in attesa di classificazione, viene gestita mediante un file excel denominato "Elenco Condiviso" (allegato 8). Il software utilizza l'anagrafica dei trasportatori, intermediari, destinatari; tale anagrafica è gestita direttamente dagli uffici centrali di Fenice (sede di Cascine Vica), che controllano la validità delle relative autorizzazioni, mentre alla sede di Mirafiori risulta in carico solo il controllo delle targhe dei veicoli utilizzati dai trasportatori.

E' stato verificato il rispetto delle norme tecniche di settore relativamente allo stoccaggio dei rifiuti, eseguito in regime di deposito temporaneo, ed ubicato in area dedicata, denominata "Deposito temporaneo Fenice – Centrale Termica".

I rifiuti sono stoccati in containers, fusti, cassoni e identificati con opportuni codici CER; la pavimentazione dell'area è impermeabile e sono presenti quattro caditoie che convogliano le acque meteoriche all'impianto di trattamento acque TAR. I rifiuti pericolosi sono posizionati in aree coperte da tettoie e all'interno di bacini di contenimento.

È stato verificato il rispetto dei criteri del deposito temporaneo dei rifiuti (criterio temporale), verificato settimanalmente e riportato in apposito file excel.

È stata eseguita una verifica a campione dei registri di carico/scarico, completi della quarta copia del formulario, delle autorizzazioni dei trasportatori, dei documenti di trasporto e delle classificazioni ADR.

Nel dettaglio, è stato controllato quanto di seguito riportato:

- il codice CER 130205* conferito alla ditta SEPI, autorizzata con AIA n°15-2225/2012, in scadenza 26/01/2018
- il codice CER 170603* conferito alla ditta SED, autorizzata con AIA n° 133-170781/2006, scaduta e rinnovata nel 2013, con autorizzazione n° 234-50051/2013
- il codice CER 170402 conferito alla ditta FERCAR srl, autorizzata nel 2012, in scadenza il 28/02/2017

Relativamente alla gestione delle manutenzioni programmate, è individuato un responsabile che gestisce gli interventi ordinari e straordinari mediante un file excel.

Annualmente viene eseguita la caratterizzazione dei rifiuti codificati come pericolosi e dei non pericolosi con codice specchio. La programmazione delle analisi di caratterizzazione dei rifiuti è gestita attraverso il piano di caratterizzazione dei rifiuti, mediante file excel dedicato, compilato all'inizio dell'anno e aggiornato in base alle esigenze.

Mappatura dei punti di emissioni odorigene

Rif. AIA: PIC par 7.1.9 punto 33 pag 86

In base a quanto prescritto dall'AIA, il gestore doveva effettuare un piano di mappatura dei punti di emissione odorigena entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA ed effettuare il monitoraggio entro i successivi 6 mesi. Considerato che l'autorizzazione è stata pubblicata sulla GU n 210 del 7/9/2013,

la mappatura andava effettuata entro Settembre 2014 mentre le misure devono essere effettuate entro marzo 2015.

Il gestore ha dichiarato di non aver effettuato ancora la mappatura dei punti odorigeni, ma che l'avrebbe trasmessa entro il 7 gennaio 2015 e che, comunque, rispetterà la tempistica già prevista per le misure. Successivamente con PEC del 17/12/2014 ha trasmesso la mappatura in oggetto. Tale mappatura individua 6 punti di potenziali sorgenti odorigene, fatto salvo che, come concordato durante la visita in loco, detta mappatura riguarda esclusivamente la centrale termoelettrica oggetto del DM 0000240 in quanto il TAR, che risulta la principale fonte odorigena del complesso industriale, non è ricompreso nella suddetta AIA, essendo peraltro oggetto di specifico provvedimento autorizzativo attualmente in corso d'istruttoria.

Verifica del monitoraggio dei livelli sonori

Rif. AIA: PMC par 7 pag 23

Sono stati acquisiti su supporto informatico le valutazioni effettuate da Fenice relative all'impatto acustico della centrale oggetto di indagine e degli impianti a servizio della stessa. Tali valutazioni sono state redatte a luglio 2012 e a marzo 2014 utilizzando, in entrambe, i medesimi siti e le stesse metodiche di misura.

Nel proseguo della verifica è stata presa come riferimento unicamente la valutazione del marzo 2014. I punti scelti appaiono congrui con la tipologia di impianti e le ubicazioni dei medesimi. Con un tecnico Fenice è stato effettuato un sopralluogo presso tutti i punti misura. Nei risultati dei rilievi effettuati vi sono, esclusivamente nel periodo notturno, molti superamenti del livello assoluto di immissione e in maniera minore del livello di emissione. Detti superamenti, secondo Fenice, sono dovuti essenzialmente ad una non giusta adozione della zonizzazione acustica del comune di Torino, la quale sul perimetro dell'ampia zona industriale di Fiat Mirafiori pone in alcuni punti degli accostamenti critici. A fronte di ciò, Fiat nel Marzo 2011 ha presentato presso il T.A.R. di Torino un ricorso per l'annullamento del piano di classificazione acustica del Comune Torino. Attualmente il T.A.R. non si è ancora pronunciato in merito. Attualmente, a fronte di una richiesta di informazioni da parte dell'ufficio scrivente al Comune di Torino, non vi sono segnalazioni di disturbo da parte della popolazione residente in prossimità degli impianti oggetto di verifica.

5 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.

Nei verbali di ispezione, sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in sito, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti visionati e di quelli acquisiti in copia.

TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
RILIEVI EMERSI A SEGUITO DELL'ATTIVITA' ISPETTIVA						
1.	Emissioni in atmosfera	(Rif. AIA: par 7.1.4 punto 14 pag 83 del PIC) Dichiarazione di Minimo Tecnico: la prescrizione impone al gestore di trasmettere, entro 60 giorni dal rilascio dell'AIA, la dichiarazione di minimo tecnico contenente anche l'indicazione dei tempi di avviamento e spegnimento minimo e massimo per ogni singolo impianto. Si è appurato che il gestore non ha provveduto a tale obbligo. Tuttavia nel corso dell'ispezione il gestore ha dichiarato di aver ritenuto assolto tale obbligo con la nota prot. 095/2011, in data 6 giugno 2011 trasmessa al MATTM durante la fase istruttoria, di cui è stato acquisito un estratto. Dalla disamina del documento esibito, tale documento non è risultato esaustivo	Non conformità	Al gestore, AC	Si ipotizza la violazione della prescrizione autorizzativa. Rif. AIA: par 7.1.4 punto 14 pag 83 del PIC) Per tale fattispecie l'art. 29 quattordices comma 2 prevede una sanzione amministrativa da euro 1500 a euro 15.000	Sanzione amministrativa in fase di esecuzione da parte di Ispra

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
		della prescrizione in quanto non è riferito a tutti gli impianti: nello specifico non vengono menzionati i 2 CICO.				
2.	Emissioni in atmosfera	(PIC, pag 65) Relativamente alla verifica dell'attuazione delle disposizioni all'interno del piano di adeguamento per il controllo delle emissioni: Si è presa visione dell'avvenuta installazione dei nuovi bruciatori sulle caldaie CAP2, 3, 4 e CMP5 che risultano idonei in un'ottica presente ma non saranno adeguati quando entreranno in vigore i limiti emissivi più restrittivi.	Criticità	All'AC e al gestore tramite la presente relazione	Si evidenzia che i nuovi bruciatori installati sulle caldaie CAP2, 3, 4 e CMP5, non garantiscono il rispetto del limite di 20 mg/Nmc per il CO che entrerà in vigore a 24 mesi dal rilascio dell'AIA.	Nel prossimo controllo ordinario verrà verificato il rispetto del nuovo limite di CO
3.	Emissioni in atmosfera	(PMC, punto 4.1) Verifica delle condizioni prescritte finalizzate alla realizzazione dei campionamenti discontinui a camino: Per quanto riguarda le piattaforme di stazionamento in quota si sono riscontrate alcune problematiche sui singoli punti emissivi rispetto a quanto previsto dall'AIA.	Condizione per il gestore	Al gestore, nel verbale di sopralluogo	Per quanto riguarda i due cicli combinati CICO 1 e CICO2 (camino F), il gruppo ispettivo stabilisce una condizione per il gestore e richiede che entro il 15 settembre 2015 , qualora nel frattempo i gruppi non siano stati dismessi, integri le piattaforme di campionamento con paranco elettrico con portata di sollevamento almeno 300 kg; quadro	Nel prossimo controllo ordinario verrà verificata l'esecuzione delle nuove prese di campionamento

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
					<p>elettrico per alimentazione strumenti fornire corrente alla piattaforma di campionamento; prese attrezzate con contro flangia.</p> <p>Per quanto riguarda le caldaie, il GI ha concordato con il gestore di utilizzare per le misure fiscali le prese di campionamento esistenti in uscita di ogni singola caldaia.. Per le due nuove caldaie di media pressione (CMP3 e CMP4), verranno approntate delle apposite prese in posizione che è stata concordata con Arpa,</p>	
4.	Emissioni in atmosfera	<p>Par. 6.4 Ciclo di raffreddamento: BREF CSV par 4.3.2 pag 126 “ [...] utilizzo di pompe e ventilatori a ridotto consumo di energia”</p> <p>Il gestore ha fornito nella comunicazione inviata a ISPRA e al MATTM in data 6 Maggio 2014 (Fenice prot. 82/2014/N1_MIR)</p>	-	-	-	<p>Sulla base di quanto riferito da Ispra, il MATTM ha avviato un apposito procedimento attualmente in corso.</p>

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
		indicazione che la BAT non è applicata perché non è economicamente conveniente in ragione della prevista prossima dismissione dei CICO.				
5.	Emissioni in atmosfera	<p>(pag 11 del PMC) Verifica sul sistema di monitoraggio delle emissioni (SME)</p> <p>I diversi SME monitorano i seguenti parametri: NOx, CO, O2, CO2, T, P, Portata fumi (valutata per calcolo stechiometrico); portata di metano, ad eccezione della CMP4 e potenza elettrica (solo sui CICO). Per quanto riguarda le potenze termiche, il gestore ha dichiarato che il valore di potenza termica erogata dal singolo impianto non viene acquisito, in quanto viene contabilizzata l'energia termica complessivamente ceduta al cliente termico che viene erogata in parte mediante il circuito di acqua surriscaldata a 9 bar e in parte mediante spillamento dal collettore a 23 bar per l'utilizzo in verniciatura.</p>	Condizione per il gestore	Al gestore, AC	<p>Entro il 30 settembre 2015 verranno introdotti sullo SME i dati di potenza elettrica generati dalle turbine delle centrali CMP e CAP. Per quanto riguarda le potenze termiche, verrà acquisita dallo SME la somma dei due contributi derivanti dal circuito di acqua surriscaldata a 9 bar e dal collettore a 23 bar per l'utilizzo in verniciatura</p>	Azione in fase di esecuzione
6.	Emissioni in atmosfera	<p>(PMC a pag. 14) Assicurazione di qualità dei dati rilevati dallo SME:</p> <p>per quanto riguarda</p>	Condizione per il gestore	Al gestore, AC	Il gestore si è impegnato ad implementare la norma UNI 14181,	Il gestore ha trasmesso all'Arpa con nota del 9

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
		<p>l'implementazione della norma UNI 14181 prevista dal PMC, il gestore ha dichiarato di non avere ancora acquisito i certificati QAL1 degli analizzatori e di non aver ancora effettuato le misure previste da QAL2.</p> <p>Riguardo la QAL3, considerato che si è appurato che gli analizzatori effettuano automaticamente ogni giorno la calibrazione di zero, il GI ha ritenuto di non richiedere l'applicazione di tale procedura e sono state in luogo definite delle procedure per la verifica di buon funzionamento dello SME, dettagliate nel paragrafo "Tarature e manutenzione dello SME" della presente relazione tecnica.</p>			iniziando le prove per la QAL2 nel mese di dicembre con termine entro gennaio 2015 e a trasmetterne i risultati con il report ambientale nell' aprile 2015 .	dicembre 2014 un programma di funzionamento dei gruppi termici finalizzato all'effettuazione della QAL2.
7.	Emissioni in atmosfera	<p>Tarature e manutenzione dello SME: Per quanto riguarda le calibrazioni, il gestore dichiara che il sistema, in automatico, effettua una volta al giorno una calibrazione di zero, mentre non vengono effettuate verifiche di span fra una manutenzione e quella successiva</p>	Condizione per il gestore	Al gestore, nel verbale di sopralluogo	Il GI ritiene di imporre al gestore una condizione che impegni il gestore ad integrare quanto sopra con una verifica di zero e span da effettuarsi con cadenza mensile , con redazione di un registro in cui verranno annotati i valori attesi, quelli letti e	

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
					le eventuali correzioni effettuate, sulla base degli scostamenti rispetto alle derive di zero e span indicate sui certificati.	
8.	Emissioni in atmosfera	<p>Rif. AIA: Punto 11 PIC pag. 81 Verifica di conformità ai limiti di emissione in atmosfera. Dall'analisi a campione dei dati sono risultati i seguenti superamenti dei limiti orari:</p> <p>7 gennaio 2014: Camino F (CICO1): media oraria delle ore 24 di NOx: 280.2 mg/Nmc</p> <p>25 marzo 2014: Camino D: CO, media oraria delle ore 20 e delle ore 22 rispettivamente pari a 414.6 mg/Nmc e 88.7 mg/Nmc</p> <p>18 giugno 2014: Camino D: supero di CO dalla media oraria delle ore 13 fino a quella delle ore 21 con valore di punta pari a 145.9 mg/Nmc</p> <p>7 settembre 2014: Camino D: media oraria delle ore 18: CO 441.6 mg/Nmc. In relazione ai suddetti eventi di superamento, il gestore ha dichiarato di <u>non aver inoltrato</u> le comunicazioni agli Enti.</p>	Non conformità	Al gestore, AC	<p>Si ipotizza la violazione del combinato disposto dalle prescrizioni AIA 39 par. 7.1.10 del PIC e 10.5 del PMC. Per tale fattispecie l'art. 29 quattordicesimo comma 2 prevede una sanzione amministrativa da euro 1500 a euro 15.000.</p>	Sanzione amministrativa in fase di esecuzione da parte di Ispra

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
9.	Emissioni in atmosfera	<p>Programma di manutenzione LDAR</p> <p>Rif. AIA: PIC punto 7.1.5 pag 83</p> <p><i>Il gestore non ha comunicato agli Enti il programma di manutenzione, come previsto dalla citata prescrizione.</i></p>	Non conformità	Al gestore, AC	<p><i>In riferimento alla omessa comunicazione del programma si ipotizza pertanto la violazione della citata prescrizione autorizzativa di cui al par 7.1.5 del PIC. Per tale fattispecie l'art. 29 quattordices comma 2 prevede una sanzione amministrativa da euro 1500 a euro 15.000.</i></p>	Sanzione amministrativa in fase di esecuzione da parte di Ispra
10.	Emissioni in atmosfera	<p>(Rif. AIA: PMC par. 4.1.2 pag 11/12) Verifica del monitoraggio dei transitori. Il gestore ha trasmesso una tabella con il numero dei transitori, senza riportarne tuttavia il dettaglio richiesto dal PMC.</p>	Condizione per il gestore	Al gestore, nel verbale di sopralluogo	<p><i>Il gestore ha dichiarato che entro il 30 aprile 2015 fornirà la suddetta tabella completa dei dati richiesti, utilizzando, per quanto riguarda i transitori, le medie orarie di portata di metano fornite dallo SME.</i></p> <p><i>Il GI pone una condizione che impegna il gestore a rendere operativo un sistema di contabilizzazione automatico della durata dei transitori basato sui</i></p>	

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
					<p>dati elementari della portata di metano, in modo da poter disporre di una corretta valutazione per l'anno 2015.</p> <p>Per quanto riguarda invece i transitori, il gestore e il GI hanno concordato sul fatto che, essendo più caldaie convogliate al medesimo punto di emissione, risulta impossibile desumere dallo SME le emissioni della caldaia durante il transitorio quando sono in funzione contemporaneamente due o più caldaie. Si è dunque concordato di ovviare a tale problematica effettuando una serie di misure di transitori con strumentazione portatile e con punto di misura all'uscita della caldaia interessata, correlando poi empiricamente la durata del transitorio con il flusso di massa emesso ed utilizzando poi tali</p>	

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
					valori per la compilazione della tabella.	
11	Emissioni in atmosfera	(Rif. AIA: PIC par 7.1.9 punto 33 pag 86) Mappatura dei punti di emissioni odorigene: Il gestore ha dichiarato di non aver effettuato ancora la mappatura dei punti odorigeni.	Condizione per il gestore	Al gestore, nel verbale di sopralluogo	Il gestore dichiara di trasmettere entro il 7 gennaio 2015 la mappatura richiesta e che, comunque, rispetterà la tempistica già prevista per le misure (Settembre 2015).	Con posta certificata in data 17/12/2014 il gestore ha trasmesso al servizio scrivente la mappatura in oggetto.
12	Emissioni in atmosfera	(AIA + pag 14 del PMC) Verifica sul sistema di monitoraggio delle emissioni (SME) Tenuto conto dei valori limite imposti dall'autorizzazione e del criterio stabilito dal PMC si conclude che i campi scala impostati siano in tutti i casi più estesi di quelli previsti. Tale scostamento aumenterà ulteriormente nel momento in cui entreranno in vigore i limiti più restrittivi previsti dall'AIA.	Condizione per il gestore	Al gestore, AC	Entro il 30 aprile 2015 il gestore apporterà le seguenti modifiche: - abbassamento della estensione del 1° campo scala su tutti gli analizzatori per uniformarli a quanto previsto dal criterio stabilito dal PMC (1,5 volte il limite emissivo) - sostituzione del parco bombole con adozione di concentrazioni adeguate all'80% (valore di span) del primo campo scala.	
13	Emissioni in	Verifica	Condizione per il gestore	Al gestore, AC	Il GI richiede al gestore	Azione in fase di esecuzione

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
	atmosfera	elaborazione/visualizzazione dei dati emissivi SME: Dalle verifiche condotte, si è appurato che, sulle modalità di normalizzazione dei dati, la correzione in ossigeno dei dati elementari viene effettuata con i corrispondenti dati elementari di O ₂ nelle ore di normal funzionamento dell'impianto, ma per le ore di transitorio le concentrazioni degli inquinanti non vengono corrette in ossigeno per i minuti in cui lo stato impianto risulta fermo.			che, entro il 30 aprile 2015 , il software che gestisce il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera sia modificato in modo tale: 1) che venga applicato il medesimo algoritmo di calcolo per la normalizzazione in ossigeno delle concentrazioni degli inquinanti su tutti i dati acquisiti dallo SME 2) che venga attribuito lo stato impianto di transitorio durante le ore ibride	
14	Emissioni in atmosfera	Manuale SME: Durante la visita ispettiva il gestore ha dichiarato che era in corso la redazione del manuale di gestione dello SME.	Condizione per il gestore	Al gestore, AC	Trasmissione del manuale SME all'Arpa entro il 31/12/2014	Il documento è stato trasmesso ad Arpa il 20/12/2014 , tramite posta certificata.
15	Emissioni in atmosfera	(Rif. AIA: PMC pag 11) Valutazione stima semestrale di PM₁₀ e PM_{2.5} in emissione. Sui rapporti di prova relativi alle analisi dei campionamenti discontinui	Condizione per il gestore	Al gestore, nel verbale di sopralluogo	Il GI ha richiesto al gestore di fornire chiarimenti circa le modalità di valutazione delle polveri sottili.	Il gestore con nota inoltrata via PEC il 12/12/2014 ha ritrasmesso i due rapporti di

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)

Impianto: *FENICE S.p.A. Centrale Termoelettrica – sita nel Comune di Torino*

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

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)	Descrizione sintetica	
		<i>dei parametri in emissione effettuati nel 2014, sono riportati i valori di PM10 e PM2.5 associati al parametro Polveri Totali. Considerato che l'unica metodica citata nei rapporti di prova relativa al particolato è la UNI EN 13284-1:2003 e tale metodica si riferisce esclusivamente alle polveri totali, non viene di fatto esplicitato il metodo utilizzato per la misurazione delle polveri PM10 e PM2,5.</i>				<i>prova in cui, pur senza fornire motivazione rispetto a quanto indicato nei precedenti rapporti di prova, ha indicato come metodica per la misura delle polveri sottili la metodica UNI EN ISO 23210:2009.</i>

6 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 di Torino SC 06 – SS06.01 Servizio di Vigilanza – Palazzina A3 c/o ARPA Piemonte – Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino**

PEC dip.torino@pec.arpa.piemonte.it – telefono 011-19680380 /19680361; fax 011-19681421

1. Verbale di apertura ispezione datato 25/11/2014
2. Verbale di ispezione dei gg 25-26-27-28/11 e 2- 4/12/2014 e relativi allegati (cartacei da 1 a 11 e su supporto informatico – CD1) acquisiti durante il sopralluogo
3. Verbale di chiusura datato 04/12/2014
4. Elenco allegati acquisiti durante l'attività ispettiva
5. Documenti trasmessi dal gestore successivamente alla data dell'ispezione ad integrazione delle richieste da parte del GI

7 Azioni da considerare nelle prossime ispezioni

Nella tabella seguente vengono indicati alcuni suggerimenti utili per la pianificazione della prossima ispezione, anche alla luce di quanto attuato nella azione di controllo oggetto della presente relazione conclusiva.

AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO	
COMPONENTE AMBIENTALE	AZIONE
EMISSIONI IN ATMOSFERA	<i>Verifica sul sistema di monitoraggio in continuo SME (integrazione dei parametri di processo e implementazioni degli algoritmi di calcolo)</i>
	<i>Verifica adeguamento piattaforme per le prove dei campionamenti discontinui (CMP3 e CMP4 e CICO1 + CICO2 nel caso non siano stati dismessi nel frattempo)</i>
	<i>Verifica di conformità al PMC delle metodiche di campionamento alle emissioni, con particolare riferimento alle polveri PM 10 e PM 2,5</i>
	<i>Verifica delle modalità di taratura e manutenzione dello SME</i>
	<i>Verifica del monitoraggio dei transitori</i>
AMIANTO	<i>Verifica rispetto nuovo limite di CO (30 mg/Nmc) sulle caldaie CAP2 CAP3 CAP4 E CMP5</i>
	<i>Verifica dello stato di confinamento delle coibentazioni contenenti amianto (rif. punto 4.15.2 del PIC) che verrà effettuata a cura del gruppo specialistico amianto di Arpa Piemonte</i>