



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Pratica N.:

Ref. Mittente:

Fenice S.p.A.
Centrale termoelettrica di Mirafiori
Via Acqui, 86 - 10090 Rivoli Cascine Vica (TO)
Pec: fenicespa.pec@maildoc.it

e p.c.

ISPRA
Servizio Interdipartimentale per l'indirizzo, il
coordinamento e il controllo delle attività
ispettive
Via V. Brancati, 48 - 00144 Roma
Pec: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Procura della Repubblica presso il Tribunale di
Torino
Corso Vittorio Emanuele II, 130 - 10138
TORINO (TO)
Pec: prot.procura.torino@giustiziacert.it

ARPA Piemonte
Dipartimento Provinciale di Torino
Via Pio VII, 9 - 10135 Torino
Pec: dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

OGGETTO: Autorizzazione integrata ambientale D.M. 0000240 del 12/08/2013 per l'esercizio della centrale termoelettrica di Mirafiori della Società Fenice S.p.A. di Torino – Prima diffida per inosservanza delle prescrizioni autorizzative di cui alla nota ISPRA prot. 034888 del 09/06/2016 - ID 25

Facendo seguito all'allegata nota prot. n. 034888 del 9 giugno 2016, inviata a questa Direzione dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), si diffida codesta Società, ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 9, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e *s.m.i.*, ad effettuare quanto richiesto da ISPRA nei tempi indicati, da intendersi decorrenti dalla ricezione della presente.

Si rammenta, in proposito, che il suddetto articolo alla lettera b) prevede che l'autorità competente proceda "alla diffida e contestuale sospensione dell'attività per un tempo determinato ... nel caso in cui le violazioni siano comunque reiterate più di due volte l'anno", rappresentando al

Ufficio Mittente: MATT-DVA-3RI-Sezione AIA
Dirigente: dott. Giuseppe Lo Presti
Capo Sezione: mario.antonio@minambiente.it
DVA-D3-AIA-6877_2016-0026

Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040

e-mail: dva@minambiente.it

e-mail PEC: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

riguardo che la presente costituisce la prima diffida formulata ai sensi dell'art. 7, comma 9 del D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, per le inosservanze riscontrate.

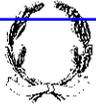
Infine codesta Società è invitata a comunicare tempestivamente alla Scrivente e ad ISPRA informazioni sulle misure adottate per risolvere le inadempienze rilevate nella sopracitata nota.

Renato Grimaldi



All.:

- Nota prot. 15458 del 08/06/2016.



TRASMISSIONE VIA PEC

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - DVA – DIV. III
Via C. Colombo, 44 - 00147 ROMA
aia@pec.minambiente.it

Copia ARPA Piemonte
Dipartimento Provinciale di Torino
Via Pio VII, 9 - 10135 TORINO
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Procura della Repubblica
presso il Tribunale di Torino
Corso Vittorio Emanuele II, 130 - 10138 TORINO
prot.procura.torino@giustiziacert.it

RIFERIMENTO: Decreto autorizzativo DEC-MIN-2013-0000240 del 12/08/2013 con avviso pubblicato in G.U. n. 210 del 07/09/2013 - Centrale termoelettrica di Mirafiori della Società FENICE S.p.A. sita nel Comune di Torino (TO).

OGGETTO: Esito visita ispettiva ordinaria effettuata ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i in data 15-18 febbraio 2016 - Accertamento violazioni e proposta di diffida.

Nelle giornate dal 15 al 18 febbraio 2016, secondo quanto disposto nella programmazione 2016 dei controlli impianti statali soggetti ad AIA, è stata effettuata la visita ispettiva ordinaria presso la Centrale termoelettrica di Mirafiori della Società FENICE S.p.A. sita nel Comune di Torino (TO).

La visita ispettiva ha riguardato la verifica degli autocontrolli e della documentazione inerente gli adempimenti alle prescrizioni autorizzative ed ha comportato sopralluoghi su talune aree dello stabilimento. Inoltre sono state effettuate a cura di ARPA Piemonte attività di campionamento ed analisi.

Nel corso dell'ispezione sono stati redatti "verbali di esecuzione visita ispettiva ordinaria", in due originali, in contestuale con la Società FENICE S.p.A. e ARPA Piemonte che li hanno sottoscritti e ne detengono copia originale. Nell'allegato I alla presente nota è riportata copia dei verbali d'ispezione.

Successivamente alla visita ispettiva in loco si è proceduto all'analisi della documentazione raccolta presso l'installazione, alla valutazione degli esiti degli accertamenti analitici e all'interlocuzione con gli uffici di ARPA Piemonte.

In particolare, nel corso delle verifiche documentali degli allegati ai verbali di visita ispettiva, è emerso che nel rapporto di prova n. 2015-9435 del 23/12/2015, relativo al campione prelevato allo scarico SF4 il 10/12/2015 (allegato 2), risultano assenti le determinazioni analitiche dei seguenti parametri: Temperatura, colore, odore, materiali grossolani, Arsenico, Mercurio, Selenio, Cianuri totali (come CN), Cloro attivo libero, Solfuri (come H₂S), Solfiti (come SO₃), Fenoli, Aldeidi, Solventi organici azotati, Pesticidi fosforati, Pesticidi totali esclusi i fosforati (tra cui: aldrin, dieldrin, endrin, isodrin), Saggio di tossicità acuta.

Nel corso del sopralluogo svolto il giorno 16 febbraio 2016, ARPA Piemonte ha effettuato attività di campionamento allo scarico SF4, dalle cui analisi (rapporto di prova n. 2016/006891 riportato in allegato 3) è risultato il superamento del valore limite di emissione allo scarico in fognatura relativamente al parametro "cloro attivo libero".

ARPA Piemonte ha quindi predisposto e consegnato al gestore un apposito verbale di prescrizione tecnica asseverata (ex art. 318 ter, comma 1 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) n. VP/16/97/AIA in data 06/05/2016 per violazione dell'art. 29-quattordicesimo comma 3 lettera a) del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i. per il superamento del valore limite di emissione allo scarico in fognatura, secondo quanto previsto alla tab.3, all. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., relativamente al parametro cloro attivo libero, nella quale vengono impartite le seguenti prescrizioni:

1. l'immediato ripristino delle condizioni che garantiscano il rispetto dei valori limite allo scarico richiesti dall'AIA;
2. siano chiaramente identificati e descritti sia le cause che hanno generato il superamento che gli accorgimenti tecnici e/o gestionali necessari ad evitare il suo ripetersi in futuro. Tali informazioni dovranno essere contenute in una relazione tecnica, da inviare agli Enti di Controllo e all'Autorità



Competente, riportante anche i risultati degli autocontrolli che attestino la conformità delle emissioni in questione;

3. la relazione tecnica ed i risultati analitici prodotti dovranno pervenire entro 90 giorni dalla data di ricezione del verbale di prescrizione.

Ad esito delle suddette attività, si accerta con la presente, d'intesa con ARPA Piemonte, la violazione del par. 5 del PMC - Monitoraggio delle emissioni in acqua - dell'atto autorizzativo in riferimento.

Per la violazione di cui sopra lo scrivente Servizio, ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 6, propone a Codesta Autorità di diffidare il Gestore affinché, entro 30 giorni dalla ricezione della diffida:

- a) effettui il campionamento allo scarico SF4 e le determinazioni analitiche di tutti i parametri previsti dalla tab.3, all. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- b) trasmetta agli Enti di controllo e all'Autorità Competente i risultati analitici prodotti.

In riferimento all'art. 29-*decies* comma 9, si comunica altresì che la violazione di cui sopra non è stata accertata precedentemente nel corso dell'ultimo anno. Eventuali ulteriori comunicazioni potrebbero emergere a seguito della valutazione di ulteriori documenti inviati dal Gestore e dei risultati degli accertamenti analitici eseguiti da ARPA Piemonte.

In considerazione del regime sanzionatorio dell'articolo 29-*quattordices* del D.Lgs.152/06, come modificato dal D.Lgs. 46 del 4 marzo 2014, ed alla luce delle valutazioni introdotte con la presente nota informativa, salvo diversa disposizione di Codesta Autorità Competente, lo scrivente Servizio, d'intesa con ARPA Piemonte, ritiene di dover procedere all'applicazione del comma 2 del medesimo articolo 29-*quattordices*, con la conseguente trasmissione del verbale di accertamento e contestazione della violazione amministrativa ai sensi della Legge 24/11/1981 n. 689, per l'inosservanza della prescrizione AIA elencata.

In ragione del regime sanzionatorio di cui al comma 3 del medesimo articolo 29-*quattordices*, la presente nota informativa è inviata in copia anche alla Procura della Repubblica di Torino come seguito di informazione.

Distinti saluti.

SERVIZIO INTERDIPARTIMENTALE
PER L'INDIRIZZO, IL COORDINAMENTO E IL
CONTROLLO DELLE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile
Ing. *Attilio Pini*

Allegati:

- All.1 - Verbale inizio attività AIA/11/GMP/KM/16, verbale svolgimento attività AIA/16/CS/GMP/MK/2016 e verbale chiusura attività AIA/17/CS/GMP/MK/2016 (20 pagine);
- All.2 - Rapporto di prova n. 2015-9435 del 23/12/2015, relativo al campione prelevato allo scarico SF4 il 10 dicembre 2015 (3 pagine);
- All. 3 - Rapporto di prova n. 2016/006891 del 24/03/2016, relativo al campione prelevato allo scarico SF4 il 16 febbraio 2016 (4 pagine)

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013

Verbale di inizio attività
AIA/11/GMP/KM/16

In data 15 Febbraio 2016 alle ore 10:00 il Gruppo Ispettivo (G.I) di seguito individuato, costituito ai sensi del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i., si è recato presso la Centrale Termoelettrica FENICE S.p.A. sita a Torino (TO), in Corso Settembrini n° 90, allo scopo di svolgere il controllo ordinario a carico di ARPA Piemonte, in attuazione del decreto autorizzativo sopra richiamato.

Il Gruppo Ispettivo è composto dai seguenti funzionari:

Maria Paola Gai
Katia Marasso

ARPA Piemonte
ARPA Piemonte

Per la Società sono presenti:

Cosimo Longo
Stefano Pelosini
Milena Castello

Responsabile Stabilimento
ASPP
Responsabile tecnico Impianti Trattamenti Acque Reflue

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.

Il G.I. ha proseguito l'attività raccogliendo gli elementi informativi preliminari relativi alle procedure interne di sicurezza dell'Azienda per l'accesso alle aree di interesse; a tal proposito si è rilevato come necessario l'uso dei seguenti dispositivi di sicurezza: calzature di sicurezza, elmetto.

In conformità con il mandato ricevuto, il G.I. ha:

- illustrato al Gestore, o suo delegato, le finalità della Visita Ispettiva, facendo esplicito riferimento alla Normativa Comunitaria (Direttiva 96/61/CE, Regolamento 4 aprile

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)

DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza
Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
Tel. 01119680361 - fax
01119681421
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

2001), Nazionale (D.Lgs 152/2006) e al decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciato all'Azienda;

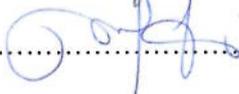
- comunicato al Gestore dello Stabilimento le modalità di conduzione della Visita Ispettiva, che si articolerà in :
 - Sopralluogo sugli impianti;
 - Sopralluogo per la verifica dello stato del deposito temporaneo dei rifiuti
 - Acquisizione documentazione
- presentato verbalmente il programma dell'ispezione, secondo il quale la riunione conclusiva della Verifica Ispettiva, nella quale sarà discussa anche la relazione finale, è prevista per il giorno 18/02/2016;
- concordato l'organizzazione delle fasi di controllo, sulla base del programma dell'ispezione e del personale messo a disposizione per seguire una o più fasi della verifica;
- richiesto all'Azienda l'elenco dei nominativi del personale che seguirà la verifica.

Alle ore 11.00 è terminata la riunione di avvio del controllo.

Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in tre originali.

Torino, 15/02/2016

Per il Gruppo Ispettivo


.....

.....

Per l'Azienda


.....

.....


VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza
Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
Tel. 01119680361 - fax
01119681421
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Verbale di svolgimento dell'attività
AIA/16/CS/GMP/MK/2016

Nei giorni 15, 16, 17, 18 Febbraio 2016, il Gruppo Ispettivo (G.I) di seguito individuato, costituito ai sensi del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i., si è recato presso la Centrale Termoelettrica CTE FENICE S.p.A. sita a Torino (TO), in Corso Settembrini n° 90, allo scopo di svolgere il controllo ordinario a carico di ARPA Piemonte, in attuazione del decreto autorizzativo sopra richiamato, secondo il programma di massima riportato sul verbale di inizio attività sottoscritto in data 15/02/2016.

Il Gruppo Ispettivo è composto dai seguenti funzionari:

Maria Paola Gai (il 18/02 presente solo al pomeriggio)	ARPA Piemonte
Katia Marasso	ARPA Piemonte
Carbonato Stefano (assente in data 15/02)	ARPA Piemonte
Piombo Pasquale (presente solo in data 18/02)	ARPA Piemonte

Per la Società sono presenti:

Cosimo Longo	Responsabile Stabilimento
Milena Castello	Responsabile tecnico Impianti Trattamenti Acque Reflue
Federico Scargetta	Ufficio tecnico Automazione e Strumentazione
Stefano Pelosini (presente in data 15/02/2016)	ASPP

Nel corso del controllo sono state svolte le verifiche impiantistiche e documentali di seguito riportate.

Il presente controllo ordinario fa seguito a quello eseguito fra Novembre/Dicembre 2014 da Arpa e quello del 30 Settembre/1 Ottobre 2015 effettuato da Ispra. Il presente controllo si incentrerà anche sulle criticità riscontrate nei controlli precedenti. In particolar modo, verrà fatto diretto riferimento agli aspetti menzionati nella "Tabella conclusiva delle attività di ispezione ambientale ordinaria" (nel seguito denominata più semplicemente "Tabella conclusiva") contenuta nel rapporto conclusivo delle attività di ispezione ordinaria a seguito della citata ispezione del Novembre/Dicembre 2014.

Indicazione del controllo: Verifica del pagamento della tariffa relativa alle spese per i controlli

Rif. AIA: art 5 comma 1 pag 11, il gestore dichiara di aver provveduto al pagamento della tariffa relativa alle spese per i controlli. Fornisce documentazione relativa alla procedura utilizzata per il calcolo (All. 1) e la fotocopia dell'evidenza di pagamento avvenuta in data 15/01/2016 (All.2).

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO

AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)**

DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza
Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
Tel. 01119680361 - fax
01119681421
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Matrice: impianti

Assetto impiantistico attuale: nel corso del 2015 sono avvenute importanti modifiche all'assetto impiantistico rispetto alla situazione rilevata a fine 2014. In particolare, come già previsto, a partire dal mese di settembre sono stati dismessi i CICO. A tale proposito, sono state visionate le tubazioni di alimentazione del metano che risultano scollegate.

Inoltre, per quanto riguarda la centrale di alta pressione, sono state dismesse le caldaie CAP2 e CAP4. Pertanto, attualmente, la centrale di alta pressione è costituita unicamente dalla caldaia CAP3.

Per quanto riguarda invece la centrale di media pressione, è stata messa a pieno regime la caldaia CMP4 e il gestore ha inoltre dismesso la caldaia CMP5, sostituendola con una nuova caldaia attualmente in fase di commissioning.

Alla luce delle modifiche apportate, in particolare la dismissione dei CICO, oggi l'energia elettrica per il cliente FCA (già FIAT) non viene temporaneamente prodotta presso lo stabilimento, ma viene acquistata direttamente da FCA dal gestore della rete elettrica in alta tensione, in particolare a 220 KV e 130 KV; Fenice opera la trasformazione in media e bassa tensione e la cede al cliente.

Le turbine asservite alla centrale di alta e media pressione per la produzione di energia elettrica continuano, quindi, a non essere quasi mai utilizzate, seppure siano disponibili all'utilizzo.

Infine il mancato apporto di energia termica che derivava dallo spillamento di vapore dai CICO viene oggi compensato da un maggiore utilizzo delle centrali di alta e media pressione.

Il gestore dichiara che i dati relativi alle ore effettive di funzionamento degli impianti del 2015 sono in fase di elaborazione e verranno trasmessi entro il 30 aprile, come da prescrizione autorizzativa.

Matrice: impianti

Nuova caldaia CMP5: E' stata visionata la nuova caldaia CMP5 attualmente in fase di commissioning che al momento del sopralluogo risultava spenta; sono state altresì visionate le prese di campionamento approntate all'uscita dalla caldaia.

Si è acquisita documentazione tecnica relativa alla caldaia in oggetto (All. 3) da cui risultano le seguenti caratteristiche:

Marca: DEMONT

Combustibile: idrocarburi gassosi

Potenza introdotta: 113,53 MW al focolare (a fronte di 120 MW della caldaia precedente)

Consumo Metano: 11761 Smc/h

Rendimento termico: 93% al massimo carico

Prestazioni emissive garantite ad ogni condizione di carico: NOx (come NO2): 90 mg/Nmc; CO: 15 mg/Nmc

Minimo carico di esercizio indicato: 10% pari a 1230 Sm³/h di metano. Al riguardo, il gestore dichiara di considerare tale valore come minimo tecnico, arrotondato a 1200 Sm³/h.

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza
Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
Tel. 01119680361 - fax
01119681421
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Il gestore fornirà una revisione globale della dichiarazione di minimo tecnico in relazione a tutte le modifiche impiantistiche che sono state effettuate.

Matrice: impianti

Indicazione del controllo: dichiarazione di minimo tecnico

Rif. Punto 1 Tabella conclusiva del rapporto conclusivo delle attività di ispezione ambientale ordinaria: Fermo restando che i gruppi CICO sono stati dismessi, l'inottemperanza relativa alla mancata comunicazione sul minimo tecnico per i gruppi CICO è stata risolta, avendo il gestore comunicato i dati relativi al minimo tecnico con nota prot. N° 34/2015/POLO1/MIR del 05/06/2015, come già peraltro rilevato da Ispra che, con nota n° 30292 del 8 luglio 2015, ha comunicato al Ministero l'avvenuto superamento dell'inottemperanza.

Matrice: impianti

Indicazione del controllo: Certificazione UNI EN ISO 14001

Rif. AIA: PIC par 6.1 pag 66

Il gestore dichiara che la gestione dell'impianto è tutt'ora conforme alla Certificazione Ambientale UNI EN ISO 14001. Fornisce documentazione di tale certificazione riportante la data di scadenza (06/06/2017) (All4).

Matrice: Aria

Verifica limiti emissivi

Essendo trascorsi già 24 mesi dalla pubblicazione dell'autorizzazione, per il CO è da considerarsi il limite più restrittivo pari a 20 mg/Nm³ previsto dall'autorizzazione, mentre per gli NO_x, a far data dal 1 gennaio 2016, è entrato in vigore il limite di cui all'Allegato II, alla Parte V del D.Lgs 152/2006 – Parte II, Sezione IV, così come modificato dal D.Lgs 46/2014, pari a 100 mg/Nm³ a fronte dei 120 mg/Nm³ previsti in autorizzazione.

Pertanto, ad oggi, i limiti emissivi in vigore su tutte le caldaie sono i seguenti (rif. O₂ pari a 3%):

NO_x 100 mg/Nm³

CO 20 mg/Nm³

Con riferimento ai limiti in vigore nel 2016 come sopra definiti, è stata fatta una verifica a campione acquisendo i dati dello SME (All. 5) dall'11 al 17 gennaio 2016 per il camino B e dal 18 al 24 gennaio 2016 per il camino D (la caldaia di cui al camino C è in fase di commissioning) appurando il pieno rispetto dei limiti, con concentrazioni di NO_x intorno agli 80/90 mg/Nm³ e di CO generalmente prossimo allo zero con qualche valore di qualche unità.

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013

Matrice: Aria

Rif. Punto 2 Tabella conclusiva: durante il controllo 2014 era stata evidenziata la problematica che i bruciatori installati sulle caldaie CAP2, 3, 4 e CMP5 non erano garantiti dal costruttore per rispettare il limite per il CO di 20 mg/Nmc entrato in vigore a 24 mesi dal rilascio dell'AIA. Tuttavia, le caldaie CAP2 e CAP4 sono state dismesse ed anche la CMP5 è stata dismessa e sostituita da una nuova caldaia in fase di commissioning. Pertanto, tali bruciatori rimangono attualmente installati solo sulla caldaia CAP3. Tuttavia, dall'analisi a campione dei dati SME del camino B al quale è attualmente collegata solo la caldaia CAP3 risulta che i dati di CO sono ben al di sotto del valore limite di 20 mg/Nm³. Infatti sono stati esaminati i dati relativi alla settimana dall'11 al 17 gennaio 2016 ed è risultato che la massima media oraria che si è verificata in tale periodo è pari a 8,5 mg/Nm³ e comunque la maggior parte dei valori rilevati si attestano fra 0 e 1 mg/Nm³.

Matrice: ARIA - Verifica sul sistema di monitoraggio delle emissioni SME.

Verifica analizzatori presenti.

Si sono visionati i moduli ove presenti gli analizzatori componenti i vari SME a servizio dei diversi impianti di produzione energia.

Si rileva che tutti e tre gli analizzatori di NO e CO sono stati sostituiti dal modello ULTRAMAT6 di marca SIEMENS, mentre gli analizzatori di ossigeno paramagnetici OXYMAT6 sono rimasti invariati.

E' stata acquisita la certificazione del nuovo modello di analizzatore installato (All.6) e le certificazioni digitali QAL1 relative ai singoli analizzatori installati su ogni camino (All.7).

Sono stati acquisiti i report relativi alla giornata (dati rilevati fino alle ore 13:00) di tutti gli SME visionati (All. 8).

In particolare, è stato appurato quanto segue:

SME a servizio della CMP

CAMINO D: lo SME asservito a tale camino monitora le emissioni provenienti dalle caldaie a media pressione denominate CMP1, CMP2, CMP3, CMP4.

Si verifica visivamente che l'analizzatore ULTRAMAT23 è stato sostituito dall'ULTRAMAT6 per la determinazione del parametro CO e il parametro NOx. .

I campi scala impostati attualmente per il CO sono i seguenti:

- 1° scala 0-50 mg/Nmc
- 2° scala 0-500 mg/Nmc

Quelli impostato per il parametro NOx (come NO):

- 1° scala 0-100 mg/Nmc (pari a 0-153 mg/Nmc come NO₂)

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013

- 2° scala 0-400 mg/Nmc

È presente l'analizzatore Oxymat6 per la determinazione dell'Ossigeno (Metodo di misura Paramagnetico).

È presente l'indicatore della temperatura della linea riscaldata: all'atto del sopralluogo la temperatura registrata è attorno a 159° C.

E' presente il convertitore NO-NO2: si rileva che, al momento dell'ispezione lo schermo relativo alla temperatura del forno convertitore visualizza il solo numero 4 per un motivo di problemi al display, secondo quanto dichiarato dal gestore. Per tale motivo è stato chiesto dal GI di visualizzare i dati direttamente dal quadro in sala controllo per verificare la correttezza del dato di temperatura (temperatura rilevata pari a 400° C).

È presente, nei pressi del modulo una bombola di gas campione per le tarature periodiche, la bombola presente ha la seguente composizione:

- CO 32 ppm
- NO 60 ppm

Si è acquisita fotocopia del certificato di taratura della bombola (All.9).

E' stato acquisito il report relativo alla giornata (dati rilevati fino alle ore 13:00); il dato istantaneo rilevato all'atto del sopralluogo era pari a:

NO 36,2 mg/Nm³

CO 0.2 mg/Nm³

O₂ 7,1 %

Al momento della lettura di tali valori erano in funzione le caldaie CPM3, CMP4, CMP2.

SME a servizio della CAP

CAMINO B: Lo SME asservito a tale camino monitora le emissioni provenienti da una sola caldaia ad alta pressione, la CAP3.

Si verifica visivamente che l'analizzatore ULTRAMAT23 è stato sostituito dall'ULTRAMAT6. Lo SME è situato in cabina termostata, composto dal modulo contenente l'analizzatore ULTRAMAT6 per la determinazione del parametro CO e il parametro NOx.

I campi scala impostati per il CO sono i seguenti:

- 1° scala 0-50 mg/Nmc
- 2° scala 0-500 mg/Nmc

Quelli impostato per il parametro NOx (come NO):

- 1° scala 0-100 mg/Nmc (pari a 0-153 mg/Nmc come NO₂)
- 2° scala 0-400 mg/Nmc

È quindi presente l'analizzatore Oxymat6 per la determinazione dell'Ossigeno (Metodo di misura Paramagnetico).

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013

È presente l'indicatore della temperatura della linea riscaldata, all'atto del sopralluogo attorno a 160°; è inoltre presente il convertitore NO-NO2 (temperatura rilevata 400°).

È presente, nei pressi del modulo una bombola di gas campione per le tarature periodiche, la bombola presente ha la seguente composizione:

- CO 32 ppm
- NO 60 ppm

Si è acquisita fotocopia del certificato di taratura della bombola (All.10).

E' stato acquisito il report relativo alla giornata (dati rilevati fino alle ore 13:00); il dato istantaneo rilevato all'atto del sopralluogo era pari a:

NO 43,0 mg/Nm3

CO -0,1 mg/Nm3

SME a servizio della CMP

CAMINO C: lo SME asservito a tale camino monitora le emissioni provenienti dalla sola caldaia a media pressione CMP5.

Si verifica visivamente che l'analizzatore ULTRAMAT23 è stato sostituito dall'ULTRAMAT6 per la determinazione del parametro CO e il parametro NOx.

I campi scala impostati per il CO sono i seguenti:

- 1° scala 0-50 mg/Nmc
- 2° scala 0-500 mg/Nmc

Quelli impostato per il parametro NOx (come NO):

- 1° scala 0-100 mg/Nmc (pari a 0-153 mg/Nmc come NO2)
- 2° scala 0-400 mg/Nmc

È quindi presente l'analizzatore Oxymat 6 per la determinazione dell'Ossigeno (Metodo di misura Paramagnetico).

È presente, nei pressi del modulo una bombola di gas campione per le tarature periodiche, la bombola presente ha la seguente composizione:

- CO 32 ppm
- NO 60 ppm

Si è acquisita fotocopia del certificato di taratura della bombola (All.11).

La caldaia al momento della visita è in stato di fermo.

Il gestore riferisce di avere dei problemi all'analizzatore relativamente alla linea dell'NO. E' stata data comunicazione all'ente scrivente con PEC del 9 febbraio 2016 (All. 12) e il gestore è in attesa della risposta da parte della SIEMENS.

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO

AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)**

DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza
Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
Tel. 01119680361 - fax
01119681421
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Nel frattempo, il gestore sta effettuando delle misurazioni discontinue con un analizzatore a cella elettrochimica, TECORA MADUR. Sono stati visionati i rapporti di misura emessi dallo strumento e relativi alla giornata del 12/02/2016 che, secondo le dichiarazioni del gestore, è stato l'unico giorno successivo al riscontro dell'anomalia in cui la caldaia è stata esercita.

Il GI evidenzia che, seppure l'autorizzazione non individua un principio di misura come metodo alternativo, la cella elettrochimica non offre garanzia dell'accuratezza, specie sul lungo periodo, se confrontato con altri analizzatori portatili disponibili sul mercato. Pertanto, il GI chiede al gestore di essere informato circa le tempistiche di ripristino dell'analizzatore ULTRAMAT6 e, alla luce di tali tempistiche, si riserva di definire **una condizione per il gestore** finalizzata alla definizione di una metodica più appropriata per la stima degli NOx, qualora le tempistiche di ripristino dell'analizzatore si prolungassero.

Campi scala

Rif. Punto 12 Tabella conclusiva: Nella visita ispettiva effettuata a fine novembre/primi dicembre 2014 era stata definita una condizione per il gestore affinché sulla base di quanto definito dall'AIA e dal PMC pag.14 venissero modificati i 1° campi scala su tutti gli analizzatori per uniformarli a quanto previsto dal criterio stabilito dal PMC (1,5 volte il limite emissivo) e fosse sostituito il parco bombole con bombole a concentrazione adeguata all'80% (valore di span) del 1° campo scala con le nuove caratteristiche. Quindi, i campi scala previsti dall'autorizzazione integrata ambientale, alla luce degli attuali limiti, sono 0-30 mg/Nm3 per il CO e 0-150 mg/Nm3 per gli NOx.

Per quanto riguarda i campi scala del CO, il gestore con nota n° 19/2015/POLO1_MIR del 22 aprile 2015, non avendo reperito sul mercato un analizzatore con un campo scala certificato 0-30 mg/Nm3, in quanto il più piccolo campo scala disponibile è pari a 0-50 mg/Nm3, ha richiesto di poter installare degli analizzatori con campo scala 0-50 mg/Nm3. Ispra con nota n° 18675 del 29 aprile 2015 ha espresso parere favorevole.

I campi scala impostati come illustrati nel paragrafo precedente vengono ritenuti corretti.

Normalizzazione dei dati

Rif. Punto 13 Tabella conclusiva: con riferimento alla nota Ispra n° 13537 del 25 marzo 2015 che è seguita al controllo ordinario di Arpa effettuato nel 2014 in cui relativamente alla pag. 11 del PMC è stata imposta una condizione al gestore per cui entro il 30 aprile 2015 il gestore doveva:

- 1) Applicare il medesimo algoritmo di calcolo per la normalizzazione in ossigeno delle concentrazioni su tutti i dati acquisiti dallo SME
- 2) Attribuire lo stato impianto di transitorio durante le ore ibride

Il gestore dichiara di aver ottemperato entrambi i punti rilevando, tuttavia, che con la normalizzazione in ossigeno dei dati acquisiti con l'impianto fermo (dati Tal Quali che rappresentano un fondo strumentale), tali dati subiscono una abnorme amplificazione quando vengono corretti con l'ossigeno misurato del 20,9 %. Ciò può comportare la visualizzazione di valori elevatissimi di concentrazione a fronte dell'impianto fermo.

Al riguardo, Arpa chiarisce che la condizione posta al punto 13 della tabella conclusiva che chiedeva l'utilizzo dell'algoritmo di normalizzazione era riferita alle ore ibride, durante le quali il software mediava dati normalizzati con dati Tal Quali. Per quanto riguarda la condizione di

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013

fermo impianto per tutta l'ora, si ritiene invece che possa essere opportuno, al fine di evitare la problematica sopraccitata, di visualizzare i dati Tal Quali, evidenziando con apposita nota che si tratta di dati Tal Quali acquisiti con impianto fermo per tutta l'ora.

Tarature analizzatori

Rif. Punto 7 Tabella conclusiva: con riferimento alla condizione per cui il gestore doveva prevedere la calibrazione di zero e span a cadenza mensile e predisporre un registro in cui annotare l'attività effettuata si è presa visione di tale registro accertando, a campione, il rispetto della frequenza richiesta. Si è inoltre acquisito a campione un certificato di taratura (All. 13).

Implementazione QAL2

Rif. Punto 6 Tabella conclusiva: come da condizione imposta durante il controllo ordinario 2014, il gestore ha effettuato la QAL2 nel mese di Dicembre del 2014. Tuttavia, avendo sostituito gli analizzatori secondo le modalità illustrate nella presente relazione, ha ripetuto le prove di QAL2 a fine 2015.

In particolare, sono stati acquisiti i rapporti di prova della QAL2 relativamente ai camini B e D (All. 14) che si riferiscono a prove in campo effettuate, per entrambe i camini, dal 30 novembre al 2 dicembre 2015. E' stato verificato che la retta di taratura è stata implementata a SME con il relativo intervallo di confidenza che viene sottratto dalla lettura strumentale. Si è verificata a campione la rispondenza fra i parametri che, nei rapporti di prova, individuano l'equazione della retta e l'intervallo di confidenza e quanto implementato a SME, con esito positivo.

Si è tuttavia appurato che non è stato ancora implementato a SME il dominio di validità della retta e, di conseguenza, i contatori previsti dal punto 6.5 della norma UNI EN 14181:2015 che contabilizzano il numero di valori acquisiti al di fuori di tale dominio.

Il GI ritiene di porre una **condizione per il gestore** per cui il gestore dovrà completare l'implementazione della QAL2 a SME entro il 1 Giugno 2016, comunicando ad Arpa e Ispra gli avvenuti adeguamenti.

Si rileva infine che, dai rapporti di prova, si desumono i seguenti range di validità delle rette di taratura che sono state ottenute utilizzando unicamente i dati a camino misurati, senza l'utilizzo di materiale di riferimento certificato:

CAMINO B:

CO 0-4 mg/Nmc

NOx 0-112,30 mg/Nmc

CAMINO D:

CO 0-4 mg/Nmc

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO

AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)**

DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza
Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
Tel. 01119680361 - fax
01119681421
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

NOx 0-87,50 mg/Nmc

Il GI ispettivo rileva che, tranne che per gli NOx sul camino B, il range non arriva a coprire il valore limite. Il GI ritiene di porre una **condizione al gestore** che lo impegna entro il 1 Giugno 2016 a rielaborare i dati rilevati durante la QAL2 estendendo tutte le rette di taratura al doppio del valore limite tramite l'utilizzo di materiale standard di riferimento. Il GI chiarisce che il dominio di validità delle rette, ai fini della valutazione dei contatori di cui al punto 6.5 della norma UNI EN 14181:2015 rimane sempre quello originario, senza estensione al limite.

Parametri monitorati dallo SME

Rif. Punto 5 Tabella conclusiva: si è verificato che sono stati integrati a SME i parametri risultati mancanti in occasione del controllo ordinario effettuato da Arpa nel 2014. In particolare, sono stati introdotti i valori di potenza elettrica generati dalle turbine delle centrali CMP e CAP e le potenze termiche generate. E' stata acquisita una stampa delle informazioni introdotte (All. 15).

Per quanto riguarda le potenze termiche, il gestore ha scelto di contabilizzare i contributi dei singoli rami della rete, producendo un maggiore grado di dettaglio rispetto a quanto richiesto dalla condizione imposta durante il controllo ordinario del 2014. Si è inoltre verificato che anche lo SME asservito alla caldaia CMP4, in fase di commissioning durante il precedente controllo, è stato integrato con la misura della portata di metano.

Indicazione del controllo: Verifica del monitoraggio dei transitori

Rif. AIA: PMC par. 4.1.2 pag 11/12 e punto 10 della tabella conclusiva

Si è appurato che il gestore ha introdotto, come richiesto, un sistema di contabilizzazione automatico della durata dei transitori. Dal report ambientale relativo all'esercizio dell'anno 2014 (All. 16) risulta che il gestore ha contabilizzato per ogni caldaia il numero totale di avviamenti e spegnimenti. Gli avviamenti sono poi stati suddivisi tra avviamenti per mantenimento a caldo e avviamenti per raggiungere le condizioni di normal esercizio.

Il gestore dichiara che il numero totale di avviamenti comprende anche la tipologia di avviamenti rapidi a seguito di blocco caldaia. Non viene fatta, invece, la distinzione fra avviamento a freddo, a tiepido e a caldo. Per quanto riguarda i valori di flusso di massa associato ai transitori, il gestore ha effettuato per ogni caldaia delle misurazioni durante un singolo evento di accensione, calcolando così il flusso di massa associato all'evento misurato. Tale valore è stato poi considerato come emissione per tutti gli eventi che si sono verificati nell'anno, senza tenere conto di quella che è la durata effettiva del singolo evento di transitorio.

Si ritiene pertanto che quanto implementato dal gestore non sia ancora rispondente alle prescrizioni di cui alla tab.8 pag.12 del PMC che prevede la classificazione degli eventi di transitorio in avviamento a freddo, a tiepido e a caldo e che ad ogni tipologia di avviamento venga poi associata la durata ed il valore di emissione. Si rileva, infine, che, rispetto al controllo ordinario del 2014, la situazione impiantistica è variata sui camini B e C, ciascuno dei quali ad oggi è asservito ad una sola caldaia.

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
 Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza
 Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
 Tel. 01119680361 - fax
 01119681421
 dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Pertanto, al fine di addivenire ad una corretta contabilizzazione dei transitori secondo quanto richiesto dal PMC, il GI pone al gestore la seguente condizione:

La contabilizzazione dei transitori, che verrà trasmessa a partire dal Report Ambientale riferito all'anno 2015 (entro il 30 aprile 2016), dovrà avvenire con le seguenti modalità:

- per tutte le caldaie gli eventi di accensione per raggiungere le condizioni di esercizio dovranno essere classificati in eventi di avviamento a freddo, a tiepido e a caldo; resta separata l'attuale contabilizzazione delle accensioni per mantenimento a caldo e dovranno essere contabilizzate anche le accensioni per ripartenza a seguito di blocco;
- per le caldaie CAP3 e CMP5 associate, rispettivamente, al camino B e al camino C, l'emissione durante i transitori dovrà essere valutata utilizzando i dati dello SME, tenendo in considerazione che la portata fumi calcolata stechiometricamente in uscita caldaia è diversa da quella a camino, dove viene fatta la misura di concentrazione, in quanto vi è ingresso di aria falsa a camino, come testimoniato dal diverso tenore di ossigeno che si rileva in uscita caldaia (circa 3%) e a camino (circa 6%);
- per le caldaie di media pressione, tutte asservite al camino D, il gestore dovrà effettuare delle misurazioni di NOx e CO in uscita caldaia per ogni tipologia di transitorio sopra illustrata (ad eccezione dell'accensione per ripartenza dopo un blocco, in quanto si assume che in tali condizioni l'emissione non differisce dalle condizioni di normale esercizio), valutando per ogni tipologia una emissione massica **oraria**, ottenuta dividendo l'emissione massica durante l'evento studiato per la sua **durata**. Tale valore verrà poi utilizzato per stimare l'emissione di ogni singolo evento di transitorio in funzione della sua **tipologia e durata**.

Matrice: Aria

Autocontrolli:

Sono stati visionati i rapporti di prova relativi alle analisi delle emissioni in atmosfera che risultano effettuati come da tabella seguente. I parametri misurati sono quelli previsti dal PMC. Si evidenzia che, come concordato durante il controllo ordinario effettuato a fine 2014, le misure sono state effettuate in uscita da ogni singola caldaia.

CAMINO	CALDAIA	DATA I autocontrollo	DATA II autocontrollo
CAMINO B	CAP2	Nota 1	Nota 1
	CAP3	13/01/2015	Nota 3
CAMINO C	CAP4	Nota 1	Nota 1
	CMP5	Nota 2	Nota 2
CAMINO D	CMP1	04/05/2015	12/11/2015
	CMP2	04/05/2015	12/11/2015
	CMP3	Nota 5	11/11/2015

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
 Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza
 Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
 Tel. 01119680361 - fax
 01119681421
 dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

	CMP4	Nota 5	Nota 5
CAMINO F	CICO 1	03/03/2015	Nota 4
	CICO2	Nota 6	Nota 4

Nota 1 Caldaie dismesse al 31/12/2014

Nota 2 Caldaia dismessa dal 22/01/2015

Nota 3 Caldaia in funzione solo per i mesi invernali

Nota 4 Impianti dismessi dal 07/09/2015

Nota 5 Misure non effettuate in quanto la prescrizione autorizzativa prevede l'autocontrollo sul camino D, senza prevedere l'obbligo di avere tutte le caldaie in funzione. Pertanto, sono state campionate le caldaie in esercizio al momento delle date programmate per l'autocontrollo

Nota 6 Misure non effettuate in quanto la prescrizione autorizzativa prevede l'autocontrollo sul camino F, senza prevedere l'obbligo di avere entrambi i turbogas in funzione. Pertanto, è stato campionato il turbogas in servizio al momento della data programmata per l'autocontrollo

Matrice: Rumore

Sono stati acquisiti i seguenti documenti:

- allegato 1, della relazione di valutazione della rumorosità del 27/11/2015, relativo alla mappa topografica dei punti di misura effettuati. Tale acquisizione è stata dovuta in quanto quella inviata via PEC risultava illeggibile;
- piano di implementazione riportante la fattibilità tecnico-economica delle MTD parzialmente applicate e/o non applicate (prot. Fenice 0082/2014/N1_MIR del 06/05/2014).

Relativamente alla relazione Fenice di valutazione della rumorosità del 27/11/2015 sono stati chiesti chiarimenti sulla scelta dei punti di misura in quanto rispetto alla precedente valutazione del 17/03/2014 sono stati eliminati alcuni punti. Tali punti, in particolare Re2 – Re7 – Re8 – Re9 – Re10 – Re11 – Ri2 – Ri3 – Ri4, sono stati eliminati e/o spostati perché non facenti direttamente parte della centrale termoelettrica oggetto di verifica.

Il punto Re2 è stato eliminato perché relativo al “polo freddo” del reparto carrozzeria che risponde ad una propria A.I.A. provinciale.

I punti Re8 -9-10-11 sono stati eliminati perché relativi al “T.A.R.” (trattamento acque reflue) che risponde ad una propria A.I.A. provinciale.

Il punto Re7 è stato eliminato perché relativo ad un impianto di condizionamento dell'edificio del “centro stile ABARTH”.

I punti Ri2-3, rispettivamente area verde di via Scarsellini e abitazione di via Frattini 12, sono stati eliminati in quanto prossimi al punto Ri1, area verde di via Frattini, che rientrava nei limiti di Legge.

Il punto Ri4 è stato spostato presso l'abitazione di via Pramollo 1 per valutare in prossimità dei ricettori il rumore emesso dalla sala compressori presse (valutata all'interno con i punti Re4-5).

Le ubicazioni dei punti scelti appaiono congrui per la valutazione completa della centrale.

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO

AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)**

DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza
Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
Tel. 01119680361 - fax
01119681421
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Le condizioni degli impianti al momento delle misure descritte nella relazione esaminata (27/11/2015) secondo quanto affermato dalla Dott.sa Castello rispecchiavano le condizioni di normale attività della centrale nel periodo invernale.

In considerazione della tipologia stazionaria delle sorgenti acustiche valutate si condivide la scelta di utilizzare il livello statistico percentile 90 (L_{AF90}) come livello ambientale scorporato dal contributo acustico prodotto dal traffico veicolare esistente lungo gli assi viari prossimi ai punti di misura.

Arpa chiederà ufficialmente al Comune di Torino informazioni su eventuali segnalazioni di disturbo da parte della popolazione residente in prossimità degli impianti della centrale ed a fronte di ciò si riserva ulteriori osservazioni ed eventualmente rilievi strumentali.

Matrice : Rifiuti

E' stata presa visione dei rifiuti presenti all'interno dell'isola ecologica Fenice Centrale Termica, area dedicata al deposito temporaneo. Al momento dell'ispezione erano presenti i seguenti rifiuti:

Sotto tettoia e posizionati sopra bacino di contenimento:

CER 15.01.10* LATTE, LATTINE INQUINATE due cassoni da 3,5 mc pieni per metà

CER 15.01.10* LATTE, LATTINE INQUINATE circa 25 fusti da 200 litri ciascuno

CER 15.01.10* CONTENITORI INQUINATI circa 20 cubi da 1mc ciascuno

CER 13.02.04* OLIO MOTORE 3 fusti da 200 litri più due cubi da 1 mc ciascuno, contenente residui di fondo

CER 13.03.06* OLI ISOLANTI due cubi da 1 mc

CER 16.05.05 GAS IN CONTENITORI circa 20 bombole di formato normale da 50 litri, 4 estintori e 8 bombole grandi

CER 16.06.01* BATTERIE AL PIOMBO 2 cassoni da 1 mc, solo 1 pieno

CER16.02.14 APPARECCHI FUORI USO NON PERICOLOSI 4 contenitori da 1 mc

Su platee aperte:

CER 17.04.05 FERRO circa 2 mc

CER 17.04.02 ALLUMINIO circa 3 mc

CER 17.04.11 CAVI DI RAME circa 4 mc

CER 15.02.03 MATERIALI ASSORBENTI cassone da 15 mc in precarie condizioni (visibilmente deteriorato, con la presenza di un'apertura nella parete) svuotato circa 10 giorni fa

CER 17.06.04 LANA DI ROCCIA un cassone scarrabile da 18 mc

CER 15.01.06 IMBALLAGGI MISTI un cassone scarrabile da 18 mc, mezzo pieno

CER 15.01.03 LEGNO tre cassoni da 2,5 mc; quantità presente circa 4 mc

20.01.21* TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFIUTI CON Hg 1 cassone da circa 1,5 mc con materiali solo sul fondo

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO

AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)**

DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
**Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza**
Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
Tel. 01119680361 - fax
01119681421
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

I rifiuti sono stoccati in container, fusti e cassoni e sono identificati con opportuni codici CER. I rifiuti pericolosi sono posti sotto tettoie e sono dotati di bacini di contenimento.

Sempre nell'area del deposito temporaneo sono presenti materiali in attesa di classificazione insieme ad altri in attesa di disinvestimento:

6 cubi da 1 mc, cavi alta tensione, 1 trasformatore, 1 frigorifero, 1 cubo da 1 mc pieno a metà di presunto gasolio, vari residui metallici.

Anche diversi bigbags di materiale proveniente da attività di riparazione e rifacimenti di saldature su tubazioni di acqua surriscaldata sono depositati all'esterno dell'isola ecologica e sono in attesa di caratterizzazione (lana di vetro usata come isolante).

E' stato controllato a campione il rispetto dei criteri del deposito temporaneo (criterio temporale), settimanalmente verificato mediante l'utilizzo del software aziendale "my waste". Sempre a campione è stata eseguita una verifica dei registri di carico e scarico, completi della quarta copia e del formulario:

CER 18.01.03* RIF CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI

CER 13.02.04* OLI MINERALI PER MOTORI, INGRANAGGI E LUBRIFICAZIONI, CLORURATI

A seguito dell'entrata in vigore nuovo elenco europeo dei rifiuti (1/6/2015) il gestore dichiara di aver provveduto a riclassificare tutti i rifiuti pericolosi. Al momento del sopralluogo tra i rifiuti non pericolosi sono stati riclassificati tutti i rifiuti liquidi e quelli con codice a specchio, mentre tra quelli solidi si sono considerati in prima istanza quelli con ultima analisi relativa ad oltre 1 anno.

Matrice : Acque

Come indicato al punto 7.1.6 del PIC la Centrale scarica i propri reflui nell'impianto non tecnicamente connesso denominato TAR (trattamento acque reflue), recentemente autorizzato dalla Città Metropolitana di Torino (autorizzazione AIA n.20-3968/2016 del 1/2/2016 All. 17) e recapitante nel torrente Sangone con lo scarico denominato SF1. I punti di emissione denominati SF2 e SF3 sono scarichi parziali di SF1 e non sono attivi bensì sono scarichi di emergenza con funzione di "troppopieno" rispettivamente delle vasche n.8 e n.7. Entrambi immettono in pubblica fognatura per sfioramento, non esistono pozzetti di controllo né di prelievo. Alla vasca n.7 confluiscono reflui provenienti dalla torre di carrozzeria, acque di spurgo delle caldaie e acque meteoriche derivate dall'isola ecologica; alla vasca n.8 vengono recapitati gli spurghi delle caldaie, gli eluati dell'impianto di demineralizzazione delle acque ed acque meteoriche inquinate provenienti da aree diverse. La vasca n.7, con troppopieno denominato SF3 e recapitante in pubblica fognatura nel punto "15" in corso Settembrini, è dotata di contaltri posizionato dal gestore del sistema idrico integrato di Torino, SMAT; si acquisisce la documentazione inviata dal gestore alla SMAT (All.18) attestante che dal 2010 al febbraio 2016 il contaltri non segnala variazioni, si esclude quindi il passaggio di reflui durante gli ultimi 6 anni. La vasca n.8, con troppopieno denominato SF2, recapita nel collettore fognario al punto 3N, in corso Agnelli. Il gestore, in assenza del contaltri (che SMAT non ha richiesto) dichiara che tale pozzetto è sempre risultato asciutto. Il gestore esegue mensilmente autocontrolli sui reflui contenuti in entrambe le vasche relativamente ad una serie di parametri utili alla gestione dell'impianto di trattamento, quali metalli, fosforo, azoto e ammoniaca, idrocarburi e tensioattivi. Si acquisiscono autocontrolli a campione relativi agli anni 2013-2014-2015-2016 (All.19). A causa dell'impossibilità di eseguire gli autocontrolli semestrali richiesti dal PMC al paragrafo 5 per assenza dello scarico nei punti



VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO

**AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)**

DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
**Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza**
Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
Tel. 01119680361 - fax
01119681421
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

SF2 e SF3, annualmente il gestore svolge autocontrolli su campioni prelevati direttamente dalle vasche a partire dall'entrata in vigore del PMC correlato all'AIA, utilizzando i dati ottenuti per affinare la conoscenza dei reflui in ingresso al TAR.

A seguito dell'ultima visita ispettiva eseguita da ISPRA tra il 30/09/2015 e il 1/10/2015, viene richiesto al gestore di giustificare l'assenza delle determinazioni analitiche relative ad una serie di parametri sui campioni effettuati ai punti SF2 e SF3 nella data del 13/05/2015 (comunicazione dell'11/12/2015 prot. n. 0056339) Con comunicazione PEC del 16/12/2015 il gestore ha dichiarato di aver ritenuto superfluo eseguire tali determinazioni in quanto relative a parametri normalmente gestiti dal TAR.

Il punto di emissione SF4 (denominato vasca scarico condense, VSC) raccoglie e convoglia in pubblica fognatura lo scarico proveniente dalla torre di raffreddamento al servizio della sala compressori in uso al reparto presse. Viene acquisito il rapporto di prova relativo all'ultimo autocontrollo eseguito, risalente al 10/12/2015 (All.20).

Nell'ambito del controllo del rispetto delle condizioni dell'AIA, ai sensi dell'art. 29 nonies c.3 in data 16/02/2016 il GI ha eseguito il campionamento all'unico scarico attivo, SF4 (con immissione in pubblica fognatura al punto "13", interno allo stabilimento, al quale confluiscono anche i contributi misti di altre installazioni presenti all'interno del comprensorio industriale Mirafiori).Il campionamento è stato svolto in modalità manuale sulle 3 ore, con prelievi eseguiti ad intervalli di 1 ora l'uno dall'altro (verbali di campionamento AIA/13b/GMP/16, All.21).

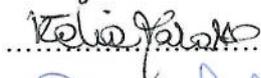
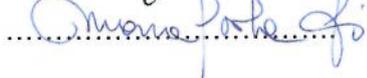
E' stato anche eseguito il campionamento alla vasca n.7 allo scopo di acquisire elementi utili per decidere la futura gestione del controllo degli scarichi di emergenza (verbali di campionamento n. AIA/13a/GMP/16 All.22).

Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in tre originali dal GI e dal gestore che, al riguardo, dichiara **nulla**.

Alle ore 18:40 del 18/02/2016 è terminata l'attività di controllo in impianto.

Torino, 18/02/2016

Per il Gruppo Ispettivo


.....

.....

.....
.....

Per l'Azienda


.....

.....

.....
.....

**VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013**

**Elenco Allegati
AIA/16/CS/GMP/MK/2016**

Allegato	Descrizione
1	Documentazione relativa alla procedura utilizzata per il calcolo relativo alle spese per i controlli
2	Pagamento della tariffa relativa alle spese per i controlli
3	Documentazione tecnica relativa alla nuova caldaia CMP5
4	Data di scadenza (06/06/2017) relativa alla Certificazione Ambientale 14001
5	Reportistica relativa ai dati SME dall'11 al 17 gennaio 2016 per il camino B e dal 18 al 24 gennaio 2016 per il camino D
6	Certificazione analizzatore ULTRAMAT6
7	QAL1 relative ai singoli analizzatori di NOx e CO installati su ogni camino
8	Report giornalieri di tutti gli SME visionati il 15/02/2016
9	Certificato di taratura della bombola utilizzata per le tarature periodiche degli SME di CMP
10	Certificato di taratura della bombola utilizzata per le tarature periodiche dello SME di CAP3
11	Certificato di taratura della bombola utilizzata per le tarature periodiche dello SME di CMP5
12	PEC del 9 febbraio 2016
13	Certificato di taratura zero e span
14	Rapporti di prova della QAL2 relativamente ai camini B e D
15	Nuovi parametri monitorati a SME
16	Estratto del Report ambientale relativo all'esercizio dell'anno 2014
17	Autorizzazione AIA TAR
18	Documentazione SMAT
19	Autocontrolli VASCA 7
20	Autocontrollo SF4

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELL'IMPIANTO CTE FENICE SITO IN
MIRAFIORI (TO)
DM 0000240 del 12/08/2013

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale
Piemonte Nord Ovest - Torino -
Struttura Semplice Vigilanza
Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino -
Tel. 01119680361 - fax
01119681421
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Verbale di chiusura attività
AIA/17/CS/GMP/MK/2016

Il giorno 18 Febbraio 2016, il Gruppo Ispettivo (G.I) di seguito individuato, costituito ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., si è riunito per la redazione del verbale di chiusura, in attuazione del programma concordato durante la riunione di avvio del controllo ordinario, sottoscritto in data 15/02/2016.

Il Gruppo Ispettivo è composto dai seguenti funzionari:

Stefano Carbonato

ARPA Piemonte

Maria Paola Gai

ARPA Piemonte

Katia Marasso

ARPA Piemonte

Per la Società sono presenti:

Cosimo Longo

Responsabile Stabilimento

Milena Castello

Responsabile tecnico Impianti Trattamenti Acque Reflue

Il G.I. espone gli elementi raccolti durante l'esecuzione del programma.

Nel corso dell'ispezione sono stati visionati gli impianti come da programma e sono stati acquisiti i documenti utili a verificare il rispetto delle prescrizioni, ivi incluse quelle derivanti dal PMC, la cui disamina verrà completata in back-office.

Tutti gli allegati acquisiti in formato cartaceo o informatico nel corso del controllo ispettivo, sono conservati presso la sede ARPA Piemonte.

Il Gestore si impegna a trasmettere i documenti richiesti durante l'ispezione, alla sede di Arpa Piemonte Dipartimento di Torino, Servizio di Vigilanza.

L'Azienda presenta le seguenti osservazioni: **nulla**

Il controllo in epigrafe si è concluso alle ore 18:45 previa lettura e conferma dei presenti.

Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in tre originali.

Torino, 18 Febbraio 2016

Per il Gruppo Ispettivo


.....

.....

.....

Per l'Azienda


.....

.....




FENICE S.p.A. Via Acqui 86 10090 Rivoli Cascine Vica (Torino) Tel 011 9513911/912 Telefax 011 9513800 Direzione e Coordinamento ex art. 2497 c.c.: Electricité de France E-mail: cse.dir@fenicespa.com	Spett.le: Fenice S.p.a. U.O. Mirafiori Corso Settembrini 90 Ing 9 10135 Torino (To)
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Rapporto di Prova N. 2015-9435

Rivoli, 23/12/2015	Pagina: 1 di 3
--------------------	----------------

Numero campione: 9.435 **Data ricevimento:** 10/12/2015
Data inizio prove: 10/12/2015 **Data termine prove:** 18/12/2015
Prodotto/Limiti di riferimento: Acque reflue industriali in rete fognaria
Descrizione Campione: ARIA COMPRESSA PRESSE - VSC
Etichetta Campione: -
Descrizione Sigillo: -
Quantità Campione: 1,875 l **N° Verbale:** 346/PG/15
Campionato da: Piana Guido - EDF Fenice
Data di Campionamento: 10/12/2015 **Ora:** 14.30-15.30
Modalità di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 §
Luogo Prelievo: PRESSE

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2,	Data Inizio-Fine
pH	pH	8,41	[5,5;9,5] ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	± 0,06	10/12/2015-10/12/2015
Solidi sospesi totali	mg/l	3,80	Max 200 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	± 0,40	10/12/2015-10/12/2015
BOD5 (come O2)*	mg/l	< 5,00	Max 250 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003		10/12/2015-15/12/2015
C.O.D. (richiesta chimica di ossigeno)	mg/l O2	< 15,0	Max 500 ⁽⁵³⁾	ISO 15705:2002		10/12/2015-10/12/2015
Alluminio	mg/l	< 0,100	Max 2 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		16/12/2015-16/12/2015
Boro	mg/l	< 0,200	Max 4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		16/12/2015-16/12/2015
Cadmio	mg/l	< 0,00300	Max 0,02 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		16/12/2015-16/12/2015
Cromo totale	mg/l	< 0,200	Max 4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		16/12/2015-16/12/2015
Cromo VI	mg/l	< 0,100	Max 0,2 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		10/12/2015-10/12/2015
Ferro	mg/l	0,216	Max 4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	± 0,062	16/12/2015-16/12/2015
Manganese	mg/l	< 0,100	Max 4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		16/12/2015-16/12/2015

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.
 I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Cliente: Fenice S.p.a. U.O. Mirafiori

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2,	Data Inizio-Fine
Nichel	mg/l	< 0,100	Max 4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		16/12/2015-16/12/2015
Piombo	mg/l	< 0,0500	Max 0,3 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		16/12/2015-16/12/2015
Rame	mg/l	0,041	Max 0,4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	± 0,012	16/12/2015-16/12/2015
Zinco	mg/l	< 0,0500	Max 1 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		16/12/2015-16/12/2015
Solfati (come SO4)	mg/l	47,6	Max 1.000 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 10304-1:2009	± 5,1	18/12/2015-18/12/2015
Cloruri	mg/l	17,0	Max 1.200 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 10304-1:2009	± 1,6	18/12/2015-18/12/2015
Fluoruri	mg/l	< 0,100	Max 12 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 10304-1:2009		18/12/2015-18/12/2015
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0,500	Max 10 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		16/12/2015-16/12/2015
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	< 1,00	Max 30 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003		10/12/2015-10/12/2015
Azoto nitrico (come N)	mg/l	6,1	Max 30 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 10304-1:2009	± 2,5	18/12/2015-18/12/2015
Azoto nitroso (come N)	mg/l	< 0,0600	Max 0,6 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003		10/12/2015-10/12/2015
Solventi organici aromatici*			-	ISO 11423-1:1997		
Benzene*	mg/l	< 0,0100	-	ISO 11423-1:1997		14/12/2015-14/12/2015
Toluene*	mg/l	< 0,0100	-	ISO 11423-1:1997		14/12/2015-14/12/2015
Etilbenzene*	mg/l	< 0,0100	-	ISO 11423-1:1997		14/12/2015-14/12/2015
Xilene*	mg/l	< 0,0100	-	ISO 11423-1:1997		14/12/2015-14/12/2015
Stirene*	mg/l	< 0,0100	-	ISO 11423-1:1997		14/12/2015-14/12/2015
Somma solventi organici aromatici*	mg/l	-	Max 0,4 ⁽⁵³⁾	ISO 11423-1:1997		14/12/2015-14/12/2015
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	< 0,200	-	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		10/12/2015-10/12/2015
Tensioattivi non ionici (PPAS)*	mg/l	< 0,300	-	UNI 10511-2:1996		10/12/2015-10/12/2015
Tensioattivi totali*	mg/l	< 0.5	Max 4 ⁽⁵³⁾	UNI 10511-2:1996 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		10/12/2015-10/12/2015
Solventi clorurati*			-	UNI EN ISO 10301:1999		

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.
I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Cliente: Fenice S.p.a. U.O. Mirafiori

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2,	Data Inizio-Fine
1,1,1-Tricloroetano*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		14/12/2015-14/12/2015
1,2-Dicloroetano*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		14/12/2015-14/12/2015
1,2-Dicloropropano*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		14/12/2015-14/12/2015
Carbonio tetracloruro*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		14/12/2015-14/12/2015
Tetracloroetilene*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		14/12/2015-14/12/2015
Tricloroetilene*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		14/12/2015-14/12/2015
Triclorometano*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		14/12/2015-14/12/2015
Somma solventi clorurati*	mg/l	-	Max 2 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 10301:1999		14/12/2015-14/12/2015
Oli e grassi animali e vegetali	mg/l	< 1,00	Max 40 ⁽⁵³⁾	EPA 1664 rev B 2010 (calcolo)		10/12/2015-11/12/2015
Idrocarburi totali	mg/l	1,02	Max 10 ⁽⁵³⁾	EPA 1664 rev B 2010	± 0,28	10/12/2015-11/12/2015

* Prova non accreditata da ACCREDIA

§ Procedura di campionamento non accreditata da ACCREDIA

(53) D.Lgs. 152/2006 All. 5 alla parte terza Tab. 3

"<" = Se presente significa: inferiore al limite di quantificazione indicato.

"-." Se presente significa: la sommatoria è non determinabile in quanto tutti i risultati dei singoli composti sono inferiori al limite di quantificazione.

Dott. Mirco Lucchiari
Responsabile Ente Analisi
(firma elettronica)

SC 06 - Dipartimento territoriale Piemonte Nord Ovest

SS 06.05 - Laboratorio specialistico Nord Ovest
Laboratorio di VIA SABAUDIA 164 - 10095 GRUGLIASCO (TO)

RAPPORTO DI PROVA N. 2016/006891 Emesso il 24/03/2016

N° Campione: 2016/0068914

Descrizione: ACQUE REFLUE
ACQUE REFLUE INDUSTRIALI - - 186

Committente: MINISTERO AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO

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

Metodo di campionamento: APAT CNR-IRSA Metodo 1030 Man 29/2003 + APAT CNR-IRSA Metodo 6010 Man 29/2003

Presso: PUNTO DI PRELIEVO ACQUE REFLUE
TOSD0601AO00125 SCARICO IN FOGNATURA_SF4 DITTA FENICE CSO SETTEMBRINI 90
TORINO
CORSO SETTEMBRINI 90 - 10100 TORINO (TO)
FENICE S.P.A.

Pervenuto il: 16/02/2016 **Verbale/Riferimento:** AO AIA/13b/GMP/16 **del:** 16/02/2016

Prove iniziate il: 17/02/2016 **Terminate il:** 07/03/2016

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

PARAMETRI CHIMICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
APAT CNR-IRSA METODO 2060 MAN 29/2003 - (U.RP.M569)				
Concentrazione idrogenionica (pH)	8,4		unità pH	N.A.
KIT COLORIMETRICO A AMMONIACA - (U.RP.M589)				
Azoto ammoniacale come ione ammonio	2,5		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 4050 MAN 29/2003 - (U.RP.M568)				
Azoto nitroso come N	< 0,02		mg/l	N.A.
KIT COLORIMETRICO A CLORO - (U.RP.M593)				
Cloro attivo libero come Cl ₂	6,0	± 1,5	mg/l	N.A.
EPA 7199 1996 - (U.RP.M991)				
Cromo esavalente	< 0,02		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003 - (U.RP.M901)				
Fluoruro	< 0,4		mg/l	N.A.
Cloruri	26		mg/l	N.A.
Solfati	44		mg/l	N.A.
Azoto nitrico come N	5,4		mg/l	N.A.
ISO 15705 2002 - (U.RP.M014)				
Domanda chimica di ossigeno (COD) come O ₂	< 5		mg/l	N.A.
KIT COLORIMETRICO A TENSIOATTIVI ANIONICI - (U.RP.M606)				
Tensioattivi anionici (MBAS) come dodecilbenzossulfonato di sodio	< 0,2		mg/l	N.A.
UNI 10511-1:1996/AT:2000 - (U.RP.M522)				
Tensioattivi non ionici come nonilfenolo	< 0,2		mg/l	N.A.
NOTIZIARIO IRSA E-013 1979 - (U.RP.M523)				
Tensioattivi cationici come benzalconio cloruro	< 0,2		mg/l	N.A.
UNI 10511-1:1996/AT:2000 - Notiziano IRSA E-013 1979 - Analyst, August 1979, vol 104, p.750 - APAT CNR-IRSA Metodo 5170 Man 29/2003 - (U.RP.M921)				
Tensioattivi totali	< 0,2		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 2090 B Man 29/2003 - (U.RP.M267)				
Solidi sospesi totali	< 10		mg/l	N.A.
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 22ND ED. 2012, 3120-5 - (U.RP.M848)				
Cromo	< 0,20		mg/l	N.A.
Nichel	< 0,20		mg/l	N.A.
Rame	< 0,04		mg/l	N.A.
Zinco	< 0,20		mg/l	N.A.
Alluminio	< 0,50		mg/l	N.A.
Fosforo totale come P	< 1,0		mg/l	N.A.
Manganese	< 0,20		mg/l	N.A.
Ferro	< 0,20		mg/l	N.A.
APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 3113B - (U.RP.MA034)				
Piombo	< 0,01		mg/l	N.A.

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

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

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

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, ED. 21st 2005, 5550 B - (U.RP.M319)				
Fenoli come 36450B	< 0,1		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 5140 MAN 29/2003 - (U.RP.M249)				
Benzene	< 0,04		mg/l	N.A.
Toluene	< 0,04		mg/l	N.A.
Etilbenzene	< 0,04		mg/l	N.A.
m-Xilene + p-Xilene	< 0,04		mg/l	N.A.
Stirene	< 0,04		mg/l	N.A.
1,2-xilene (o-xilene)	< 0,04		mg/l	N.A.
Isopropilbenzene (cumene)	< 0,04		mg/l	N.A.
n-propilbenzene	< 0,04		mg/l	N.A.
Solventi aromatici	< 0,04		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 5150 MAN 29/2003 - (U.T2.M185)				
1,1-dicloroetilene	< 0,02		mg/l	N.A.
Diclorometano	< 0,02		mg/l	N.A.
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,02		mg/l	N.A.
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,02		mg/l	N.A.
Cloroformio	< 0,015		mg/l	N.A.
1,1,1-tricloroetano	< 0,02		mg/l	N.A.
Tetracloruro di carbonio	< 0,002		mg/l	N.A.
1,2-dicloroetano	< 0,02		mg/l	N.A.
Tricloroetilene	< 0,002		mg/l	N.A.
1,2-dicloropropano	< 0,02		mg/l	N.A.
Bromodichlorometano	< 0,02		mg/l	N.A.
1,1,2-tricloroetano	< 0,02		mg/l	N.A.
Tetracloroetilene	< 0,002		mg/l	N.A.
Dibromodichlorometano	< 0,02		mg/l	N.A.
1,1,1,2-tetracloroetano	< 0,02		mg/l	N.A.
Bromoformio	< 0,02		mg/l	N.A.
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,02		mg/l	N.A.
Solventi clorurati	< 0,02		mg/l	N.A.
ISO 9377-2:2000 (U.RP.M439)				
Idrocarburi, frazione estraibile >C10H22 e <C40H82 miscela di riferimento	< 0,05		mg/l	N.A.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ/ NON CONFORMITÀ

Relativamente alle determinazioni chimiche effettuate, il campione risulta **NON CONFORME**, secondo quanto previsto dal D.Lgs.

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

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (S/N/O)

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato

per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile

N° Campione: 2016/008914

N° Rapporto di Prova: 2016/006891

152/06 Parte III, All.5, Tab. 3 - scarico in acque superficiali - per il parametro CLORO ATTIVO LIBERO.

NOTE TECNICHE

Campione di aspetto limpido, incolore, con odore tipo cloro e privo di schiuma.

La stima dell'incertezza estesa per il parametro Cloro attivo libero è stata realizzata mediante relazione di Horwitz e fattore di copertura pari a 2.

La determinazione dei parametri "solventi clorurati" e "solventi organici aromatici" è stata effettuata mediante gascromatografia dello spazio di testa statico e rivelatori rispettivamente ECD e FID.

Per il parametro "idrocarburi totali" sono stati determinati gli idrocarburi estraibili (Metodo U.RP.M439), aventi tempi di ritenzione compresi fra quelli del n-decano (C₁₀ H₂₂) e del n-tetracontano (C₄₀ H₈₂) esclusi; mediante confronto con una miscela di riferimento costituita da due oli minerali: carburante diesel e lubrificante senza additivi.

La determinazione del parametro Cloro attivo libero è stata eseguita in doppio su una seconda aliquota.

NOTE AMMINISTRATIVE

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

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

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

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

ALLEGATI: verbale di apertura campione/assistenza analisi, verbale di prosecuzione analisi, delega.

collaboratore tecnico professionale
Dott.ssa Enrica Pipino

Il Dirigente Responsabile: Marcò Fontana

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

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

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

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile