



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA-2014-0036876 del 11/11/2014

045746

07 NOV. 2014

TRASMISSIONE VIA PEC

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

Copia ARPA Piemonte  
Via Pio VII, 9 – 10135 TORINO  
protocollo@pec.arpa.piemonte.it

**OGGETTO:** Attuazione dei controlli previsti dall'Art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, per gli impianti di competenza statale. Trasmissione Rapporto Finale controllo ordinario presso la CTE di IREN ENERGIA S.p.A. Torino Nord - (TO).

Con riferimento alle attività di controllo ordinario condotte da questo Istituto nell'anno 2013, si trasmette il Rapporto Finale relativo al controllo ordinario 2013 dell'impianto in oggetto.

Con i migliori saluti.

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

Il Responsabile

Ing. *Arredo Pini*



Allegato: Rapporto Finale controllo IREN ENERGIA S.p.A. – 2013.

## Pec Direzione

---

**Da:** protocollo.ispra@ispra.legalmail.it  
**Inviato:** venerdì 7 novembre 2014 11:47  
**A:** protocollo@pec.arpa.piemonte.it; aia@pec.minambiente.it  
**Oggetto:** ATTUAZIONE CONTROLLI PREVISTI DLGS 152/06 IMPIANTI COMPETENZA STATALE  
TRASMISSIONE RAPPORTO FINALE CONTROLLO ORDINARIO 2013 PRESSO CTE  
IREN ENERGIA TORINO NORD - FIRMA PINI [iride]299933[/iride]  
[prot]2014/45746[/prot]  
**Allegati:** \_00406231-0.pdf; \_Rapporto-Conclusivo-2013-IREN-Torino-Nórd\_zip\_  
00406518-0.zip; datiiride.xml

SECONDO INVIO Protocollo n. 45746 del 07/11/2014 PRECEDENTE INVIATO SENZA ALLEGATI - Oggetto: ATTUAZIONE CONTROLLI PREVISTI DLGS 152/06 IMPIANTI COMPETENZA STATALE TRASMISSIONE RAPPORTO FINALE CONTROLLO ORDINARIO 2013 PRESSO CTE IREN ENERGIA TORINO NORD - FIRMA PINI Origine: PARTENZA Destinatari,MINISTERO AMBIENTE TUTELA TERRITORIO E MARE,ARPA PIEMONTE

---

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI  
ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

---

**RELATIVO ALL'IMPIANTO IREN ENERGIA S.p.A.  
CENTRALE TERMOELETTRICA TO-NORD  
IN TORINO (TO)**

---

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

**Attività IPPC cod. 1.1**

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

**DECRETO AIA n. DVA-DEC-2009-0001805 del 26/11/2009**

*Data di emissione 10/10/2014.*

**Note per la redazione del presente documento:**

*Le parti del testo scritte in corsivo sono da adattare all'impianto oggetto del controllo ordinario*

Le parti del testo scritte in carattere normale possono essere lasciate tal quali perché generali e valide quindi per tutti gli impianti

---

## 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	Impianto IPPC oggetto dell'ispezione.....	7
3.1	Dati identificativi del soggetto autorizzato.....	7
3.2	Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento.....	7
3.3	Assetto produttivo al momento dell'ispezione.....	7
3.4	Inquadramento territoriale.....	9
4	Attività di ispezione ambientale.....	10
4.1	Modalità e criteri dell'ispezione.....	10
4.2	Tempistica dell'ispezione e personale impegnato.....	10
4.3	Attività svolte durante la visita in sito.....	12
4.3.1	<i>Materie prime e utilizzo delle risorse</i> .....	12
4.3.2	<i>Emissioni in aria</i> .....	13
4.3.3	<i>Emissioni in acqua</i> .....	18
4.3.4	<i>Rifiuti</i> .....	20
4.3.5	<i>Rumore</i> .....	18
4.3.6	<i>Suolo e sottosuolo</i> .....	23
4.3.7	<i>Altre componenti ambientali/ Verifiche impiantistiche</i> .....	23
4.3.8	<i>Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale</i> .....	23
4.3.9	<i>Gestione degli incidenti e anomalie - Emissioni Fuggitive</i> .....	24
4.4	Descrizione delle attività di campionamento.....	25
4.5	Descrizione degli esiti delle analisi.....	25
5	Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria.....	27
6	Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale.....	33
7	Azioni da considerare nelle prossime ispezioni.....	33

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

- 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-quattordicesimo (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.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 e' stato redatto considerando tutte le attività che sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con lo scopo di accertare il rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrale Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo.

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

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

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

- a) acquisizione di 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 Convenzione, sottoscritta da ISPRA e ARPA, regola le modalità di coordinamento nell'effettuazione delle attività di controllo per gli impianti di competenza statale.

## **2.3 Campo di applicazione**

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

## **2.4 Autori e contributi del rapporto conclusivo**

Il presente rapporto conclusivo riporta gli esiti delle attività di controllo ordinario effettuate dagli Enti di Controllo presso l'impianto **Iride Energia Centrale di TO Nord, sita nel Comune di Torino.**

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

**Stefano Carbonato** ARPA Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Emissioni

**Sara Farina** ARPA Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Emissioni

**Maria Paola Gai** ARPA Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo AIA

**Brunetto Meneghello** ARPA Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Emissioni

**Pasquale Piombo** ARPA Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Rumore

Ha contribuito alla redazione e ha condiviso la stesura finale del presente documento il seguente personale di ISPRA:

**Giampiero Baccaro** Ispettore Ambientale ISPRA (Servizio interdipartimentale ISP<sup>1</sup>)

**Roberto Borghesi** Ispettore Ambientale ISPRA (Servizio interdipartimentale ISP)

---

<sup>1</sup> Servizio interdipartimentale per l'indirizzo, il coordinamento ed il controllo delle attività ispettive (ISP)

### **3      Impianto IPPC oggetto dell'ispezione**

#### **3.1      *Dati identificativi del soggetto autorizzato***

Ragione Sociale: Iren Energia S.p.A.

Sede stabilimento: Centrale Termoelettrica TO Nord strada vicinale del Pansa sn Torino (TO)

Sede Legale: Corso Svizzera 95 – 10143 Torino

Recapito telefonico:    Tel. 011-1956932

E-mail: carmelo.tripodi@iride-energia.it

Legale rappresentante e/o delegato ambientale: Carmelo Tripodi - Strada Freyilia 1 Moncalieri

Gestore dell'Impianto: Carmelo Tripodi

Referente AIA: Claudio Testa

Impianto a rischio di incidente rilevante: *NO*

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001 e EMAS

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

#### **3.2      *Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento***

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al decreto del 24 aprile 2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D Lgs 59/2005 (oggi confluito nel D Lgs 152/06 e smi) ”, il Gestore ha inviato al MATTM ed a ISPRA, **l'attestazione del pagamento della tariffa** prevista per l'attività di controllo ordinario per il 2012, con lettera prot. 03966/PT/in 140.

Con lettera prot. 2879/PT/in140 del 13 febbraio 2013 il gestore ha attestato il pagamento della tariffa controlli relativa al 2013.

Con nota **003039 del 27/04/2012**, il Gestore ha inviato **via Raccomandata A.R.** all'Autorità Competente, agli Enti di controllo e a quelli interessati il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno **2011**, nel quale lo stesso Gestore dichiara **la conformità dell'esercizio**.

Con nota **IE000329/PT/in140 del 23/04/2013**, il Gestore ha inviato **via PEC** all'Autorità Competente, agli Enti di controllo e a quelli interessati il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno **2012**, nel quale lo stesso Gestore dichiara **la conformità dell'esercizio**.

#### **3.3      *Assetto produttivo al momento dell'ispezione***

L'impianto è costituito da un modulo cogenerativo a ciclo combinato alimentato a gas naturale:

- Modulo Termoelettrico a ciclo combinato in cogenerazione; assetto composto da: una turbina a gas (TG) di potenza 250 MWe, con relativo alternatore, un generatore di vapore (GVR), alimentato a gas di scarico del TG, il quale produce vapore che viene inviato alla turbina a

---

vapore (TV) di potenza elettrica di circa 140 MWe , costituita da tre corpi turbina (alta media e bassa pressione), e relativo alternatore.

- Da un sistema di produzione di calore per teleriscaldamento, mediante prelievo regolato di vapore di bassa pressione dalla TV, che produce acqua surriscaldata a 120°C;
- Da un impianto di condensazione per la TV, raffreddato con aerotermo.

L'assetto elettrico prevede quindi una potenza elettrica lorda di 390 MWe con un rendimento di circa il 56%, mentre in assetto cogenerativo prevede una potenza elettrica lorda di 335 MWe ed una potenza termica per il teleriscaldamento di circa 220 MWt.

Nota - TG: Turbogas o Turbina a Gas, GVR: generatore di vapore a recupero, TV: Turbina a vapore

Da autorizzazione dovevano essere inoltre presenti quattro caldaie ad alimentazione gas naturale adibite ad integrazione e riserva, ciascuna di potenza 85 MWt per un totale di 340 MWt., mentre all'atto del sopralluogo del 19/02/2013, le caldaie riscontrate erano sempre quattro ma di potenza singola diversa da quanto specificato sull'autorizzazione.

A tal proposito riguardo le modifiche non sostanziali richieste dal Gestore all'AC. con nota prot. 28784/PT/so del 15/12/2010 il gestore aveva comunicato le seguenti modifiche al progetto dell'impianto, a suo avviso "non sostanziali":

- riduzione del numero delle caldaie di integrazione e riserva da 4 a 3, mantenendo la potenza termica complessiva (340 MWt) (130 MWt ciascuna);
- aggiunta di una caldaia ausiliaria per la riduzione dei tempi di avviamento del gruppo termoelettrico a ciclo combinato in cogenerazione (GV40) (potenza 12.8 MWt);
- aggiunta di un gruppo elettrogeno di emergenza da 1000 kVA, per gli impianti ausiliari di centrale (C9);
- modifica della forma planimetrica dell'aerotermo, ferma restando la capacità di dissipazione.

Il gestore dichiarava che le modifiche realizzate erano conformi alla documentazione presentata nella suddetta istanza.

A tal proposito si è effettuato sopralluogo per verifica della realizzazione delle modifiche richieste con lettera prot. 28784/PT/so del 15/12/2010.

Il GI ha preso visione:

- delle tre caldaie di integrazione e riserva GV10, GV20 e GV30;
- della caldaia ausiliaria per la riduzione dei tempi di avviamento del gruppo termoelettrico a ciclo combinato in cogenerazione (GV40);
- dell'aerotermo;
- del gruppo elettrogeno di emergenza da 1000 kVA per gli impianti ausiliari di centrale (punto di emissione C9);

che il gestore ha dichiarato essere conformi alla documentazione presentata nella istanza citata.

A tal proposito, veniva in seguito trasmessa lettera, con prot. Ispra 12750 del 20/03/2013, al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio in merito ai limiti applicabili alla nuova caldaia ausiliaria.

Al fine di prevenire eventuali disservizi di esercizio, sono presenti una motopompa antincendio e 2 gruppi elettrogeni.

Il gestore ha dichiarato che al momento del controllo del 19/02/2013 le condizioni di esercizio dell'impianto erano le seguenti:

- il gruppo termoelettrico era in marcia ed erogava 329 MWe netti e 185 MWt;
- turbogas era in marcia ed erogava 255 MWe;

- caldaie di integrazione e riserva: erano in funzione le caldaie GV30 (C4) e GV40 (C5), che stavano erogando complessivamente 43 MWt; la caldaia GV40, dedicata alla produzione di vapore ausiliario per il ciclo combinato era in funzione in quanto erano in corso le prove di QAL2.

### 3.4 *Inquadramento territoriale*

La centrale è situata nella zona Nord del territorio del Comune di Torino (TO) (vedi figura), ad un'elevazione media di 270 m s.l.m, definita zona urbana e non risulta gravata da vincoli di natura ambientale

L'area è prospiciente allo svincolo e alla relativa tangenziale, in una zona edificata, ad ovest del sito a destinazione prevalentemente industriale e commerciale (Torino e Pianezza), sono inoltre presenti, a ridosso una casa circondariale (est), la discarica denominata "Barricalla" (nord-ovest) e a meno di 1 km ad est del sito il quartiere residenziale Vallette. una decina di case singole e di villette a schiera.

Non sono presenti in prossimità della centrale rilevanti corsi d'acqua.



Figura: Ubicazione dell'IMPIANTO

### **3.5 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. 0006820 del 10/01/2013**.

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

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

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

- prima dell'inizio della visita in sito il Gruppo Ispettivo è stato informato dal Gestore in merito alle procedure interne di sicurezza dell'impianto per l'accesso alle aree di interesse;
- illustrazione della genesi e delle finalità del controllo, nonché del relativo piano di ispezione;
- verifiche a campione di tipo documentale - amministrativo della documentazione inerente gli 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;
- attività di campionamento, se previste nella programmazione, per le diverse matrici interessate (aria, acqua, ecc...) meglio descritte nel seguito;
- 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.

### **3.6 Tempistica dell'ispezione e personale impegnato**

L'ispezione si è articolata in una fase preparatoria nella quale il Gruppo Ispettivo, costituito dai funzionari di ISPRA e ARPA, ha condiviso preliminarmente il Piano di ispezione e controllo predisposto da ISPRA in relazione ai contenuti dell'atto autorizzativo (Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo).

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

1. Comunicazione di avvio del controllo ordinario da parte di ISPRA
2. Conduzione dell'ispezione con redazione dei verbali di inizio attività e di svolgimento attività sottoscritti da ISPRA/ARPA/Gestore
3. La visita in sito è iniziata in data **19/02/2013** e conclusa in data **20/02/2013**
4. Chiusura attività di ispezione con redazione del relativo verbale sottoscritto da ISPRA/ARPA/Gestore

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

**Alessandro Donna**  
**Enrico Clara**  
**Claudio Testa**

**Responsabile esercizio**  
**Responsabile manutenzione**  
**Referente AIA**

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

**Giampiero Baccaro**

**ISPRA**

**Roberto Borghesi**

**ISPRA**

**Stefano Carbonato**

**ARPA Piemonte**

**Sara Farina**

**ARPA Piemonte**

**Maria Paola Gai**

**ARPA Piemonte**

**Brunetto Meneghello**

**ARPA Piemonte**

**Pasquale Piombo**

**ARPA Piemonte**

### **3.7 Attività svolte durante la visita in sito**

Si riportano sinteticamente di seguito le attività effettuate:

- Sopralluogo sugli impianti della CTE ovvero caldaia ausiliaria, turbogas, serbatoi, magazzini e sala controllo;
- Sopralluogo per la verifica dei punti di emissione in aria sia di origine convogliata sia di origine fuggitiva;
- Sopralluogo per la verifica dello stato del deposito temporaneo dei rifiuti,
- Analisi documentale, degli autocontrolli sulle diverse matrici ambientali, dei consumi di materie prime e risorse idriche, dei consumi di materiali ausiliari ed energia;
- Analisi documentale della tipologia di combustibili utilizzati e delle materie prime con verifica dell'origine delle stesse e delle analisi chimiche eseguite;
- Analisi documentale dei tempi di funzionamento in transitorio (minimo tecnico) e verifica dei dati registrati;
- Analisi documentale della certificazione ISO 14001;
- Analisi documentale dei registri informatizzati e/o cartacei delle manutenzioni;
- Analisi documentale dello svolgimento del programma sulle emissioni fuggitive;
- Analisi documentale dei registri di carico/scarico rifiuti e dei formulari;
- Analisi documentale sui risultati della campagna di monitoraggio delle emissioni sonore.

#### **3.7.1 Materie prime e utilizzo delle risorse**

##### Valutazione delle materie prime e delle risorse energetiche

È stata effettuata una verifica a campione dell'autocontrollo dell'approvvigionamento e del consumo di materie prime e combustibili( come da § 9.2 del PIC, § 1 del PMC, tab. 1) e una verifica a campione della caratterizzazione dei combustibili principali.(com e da § 9.2 del PIC, § 1 del PMC)

Si è preso visione del verbale di misura SNAM relativo al mese di gennaio 2013, contenente la caratterizzazione ed i consumi giornalieri del gas.

Si sono inoltre visionate le tabelle di registrazione dei consumi di gasolio relativi all'accensione delle motopompe antincendio e dei gruppi elettrogeni di emergenza relative al periodo dal 21 dicembre 2012 al 13 febbraio 2013 (ultimo avviamento). Il GI, attesa la difficoltà di registrazione dei dati relativi alle singole accensioni, chiedeva al gestore di predisporre una procedura che ottimizzasse l'attuale sistema di registrazione, anche ricorrendo alla normalizzazione dei dati a posteriori sulla base delle ore di effettiva accensione.

Si prendeva quindi visione della tabella di registrazione dei consumi di ammoniaca redatta sulla base dei documenti di trasporto. Il GI chiedeva quindi al gestore di integrare le suddette registrazioni con i dati provenienti dal DCS relativi ai livelli dei serbatoi riportati in consumi giornalieri di ammoniaca e di trasmettere entro il 20 marzo 2013 i dati relativi ai consumi giornalieri di ammoniaca dal primo gennaio al 20 febbraio 2013.

Il gestore ha ottemperato la richiesta in data 18/03/2013 con lettera n° IE000076/PT/in140; i consumi giornalieri oscillavano tra 1241 kg (06/01/2013) e 2166 kg (13/02/2013).

Con la stessa lettera, relativamente alle griglie catalizzatori ceramici componenti l'SCR, la ditta ha dichiarato che il costruttore ne prevede la sostituzione ogni 10 anni di servizio.

In relazione alla caratterizzazione del gasolio, il gestore, atteso che l'esercizio commerciale dell'impianto è iniziato il 30 aprile 2012, ha trasmesso, come richiesto nel corso dell'ispezione, la scheda relativa alla caratterizzazione del gasolio contestualmente all'invio del report annuale, entro il 30 aprile 2013: dalla disamina del certificato, il gasolio risulta contenere una quantità di zolfo pari a <0.03% m/m.

Il GI ha visionato, a campione la tabella di registrazione dei consumi idrici relativa al mese di gennaio 2013, come da (§ 1 del PMC, tab. 2), Il gestore ha indicato che l'acqua di seconda pioggia viene recuperata nel ciclo produttivo, in conformità al piano di gestione delle acque meteoriche.

È stato quindi effettuato sopralluogo presso le aree di stoccaggio materie prime, ove presenti i serbatoi di HCl, NaOH e quelli a stoccaggio delle acque oleose; i serbatoi, ubicati all'aperto, risultano dotati ognuno di bacino di contenimento a tenuta e privi di copertura. Il gestore ha dichiarato che i bacini di contenimento hanno una capacità almeno pari alla capacità dei singoli serbatoi.

Si è presa visione dei due serbatoi di NH<sub>3</sub>, ubicati in un'area perimetrata non coperta. I serbatoi sono dotati di un bacino di contenimento unico che il gestore dichiara avere una capacità almeno pari alla capacità di un singolo serbatoio.

Sul fondo del bacino di contenimento risultava presente un pozzetto di raccolta, che il gestore dichiarava facente capo alla rete di drenaggio convogliata alla vasca di neutralizzazione; il gestore si era impegnato a verificare la presenza di un dispositivo di intercettazione entro il 27 febbraio 2013 e, se necessario, ad installare un idoneo dispositivo di intercettazione.

Nei tempi indicati il gestore ha dichiarato di avere intercettato la tubazione di drenaggio del sopracitato pozzetto mediante sigillatura con CLS, come risulta da comunicazione n° 04048/PT/in del 27/02/2013 e relativo quadro fotografico.

### 3.7.2 Emissioni in aria

Nella tabella che segue sono indicati i punti di emissione in atmosfera dell'insediamento:

Sigla punto di emissione	Origine	Altezza (m)
<b>Camino 1 (C1)</b> (TG – GVR)	Generatore di vapore a recupero GVR alimentato da una turbina a gas TG*	60
<b>Camino 2 (C2)</b> (GVA10)	Caldaia integrazione e riserva*	60
<b>Camino 3 (C2)</b> (GVA20)	Caldaia integrazione e riserva*	60
<b>Camino 4 (C2)</b> (GVA30)	Caldaia integrazione e riserva*	60
<b>Camino 5 (C2)</b> (GVA40)	Caldaia ausiliaria *	60
<b>Camino 6 e 7 n°2 gruppi elettrogeni di emergenza°</b>	Scarico gruppi elettrogeni di emergenza** generatore diesel da 4.39 MWt ciascuno (apparecchiatura di sicurezza e emergenza)	Non indicata
<b>Camino 8 Motopompa Antincendio</b>		Non indicata
<b>Camino 9 gruppo elettrogeno aggiuntivo da 1000 KVA</b>		Non indicata

Nota alla Tabella:

\**Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato*

\*\**Fonti di emissione poco significative di apparecchiature per le quali a seguito dell'amanzione del D Lgs 128/10 risulta necessaria l'autorizzazione in quanto di potenza nominale superiore a 1 MW. Il GI ha ritenuto che (questi apparati, poichè ricompresi nel PIC e descritti nell'istanza autorizzatoria, siano da ritenersi autorizzati dall'AIA. A riguardo nel PIC vengono menzionati un ammontare di 24 avviamenti (0.25h/avv.) per la motopompa e 12 avviamenti(0.25h/ avv.) ciascuno per i generatori diesel asserviti ai gruppi elettrogeni*

° *Come risulta dal DECRETO AIA n. DVA-DEC-2009-0001805 del 26/11/2009*

*( questi punti emissivi non hanno una sigla identificativa, sia come riportato nel PIC che nel PMC)*

Le emissioni derivanti dall' unità TG-GVR e le caldaie GVA 10-40 sono monitorate e registrate mediante sistema di monitoraggio in continuo (SME).

Si sono verificati i valori di minimo tecnico e della capacità produttiva del gruppo termoelettrico e delle caldaie di integrazione e riserva, a tal proposito Il gestore ha dichiarato che il valore di minimo tecnico del turbogas è di 125 MWe e quelli delle caldaie, espressi in portata di metano sono pari a:

- per GV10 (C2), GV20 (C3) e GV30 (C4): 3.073 NMc/h;
- per il GV40: 364,75 NMc/h;

In merito all'attuale punto di emissione C5 (caldaia ausiliaria), realizzato in conformità all'istanza di modifica non sostanziale prot. 28784/PT/so del 15/12/2010, il gestore effettua il monitoraggio in continuo di tutti i parametri prescritti in AIA per le quattro caldaie di integrazione e riserva. I valori limite dello SME sono impostati sulla base dei valori limite indicati dall'AIA con riferimento all'analogo punto di emissione indicato in AIA (tabella a pag. 35 del PIC), riferito nell'autorizzazione alla quarta caldaia di integrazione e riserva. La suddetta caldaia non è stata realizzata, in conformità all'istanza di modifica non sostanziale prot. 28784/PT/so del 15/12/2010.

Il GI chiedeva al gestore una relazione nella quale siano indicati, con riferimento all'esercizio della caldaia GV40 nel 2012:

- i benefici ambientali, in termini di riduzione delle emissioni massiche di inquinanti del turbogas;
- le modalità di utilizzo della caldaia (tempi di transitorio e di normale funzionamento).

Il Gestore ha fornito la relazione richiesta entro nei tempi richiesti.

Dalla disamina della dettagliata relazione tecnica la ditta ha dichiarato di avere emesso 1,8 tonnellate di NOx e 197,8 tonnellate di CO in meno rispetto al previsto nel periodo analizzato.

### ***SME – Stato dell'Arte, Gestione e Verifiche Periodiche di Qualità***

Riguardo lo stato di attuazione dello SMCE, e la verifica della conformità tecnica svolta da ARPA Piemonte in merito al progetto esecutivo ed alle modalità di gestione del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni e dei parametri di processo e dell'accordo con ARPA sulle modalità di trasmissione dei dati registrati (rif. decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03.04.2009, prescrizione 13 § 9.4 del PIC). si sono verificate le caratteristiche della strumentazione installata per la misurazione in continuo, e la verifica ottemperanza UNI EN 14181 nei vari assetti di funzionamento. ( come da § 9.4 del PIC, § 2 del PMC).

ARPA Piemonte ha verificato le caratteristiche della strumentazione SME installata nell'ambito delle verifiche di ottemperanza al Decreto VIA, in merito alle quali è stata trasmessa una relazione alla Regione Piemonte, allegata al presente verbale (CD allegati, allegato 7), che contiene, con riferimento alla prescrizione 13 del Decreto VIA, alcuni punti di attenzione in merito ai quali il gestore si è impegnato a fornire una relazione entro il 30 aprile 2013.

A tal proposito il gestore ha inviato una relazione denominata "Nota sui punti di attenzione richiamati dalla Relazione di contributo Tecnico Scientifico ARPA:

- la ditta ha verificato l'adeguatezza della sezione di campionamento, per il camino del GVR, mediante effettuazione della verifica di rappresentatività; tale verifica ha permesso di

concludere che nella sezione di prelievo i fumi sono distribuiti in modo omogeneo e pertanto una misura puntuale effettuata in essa è rappresentativa della concentrazione media;

- la ditta ha verificato l' idoneità del sistema di disidratazione dell' effluente, alla luce di quanto indicato al punto 5.1 della norma UNI 14792/2006 relativa al parametro NOx. Dall' analisi dei risultati è stato possibile evidenziare che la quantità di Nox trattenuta dalla condensa si può ritenere trascurabile.

Verifica degli adempimenti relativi alla conservazione dati SME, indisponibilità dati, metodi di riferimento, gestione informatizzata etc.

(§ 6 del PMC, note ISPRA prot.18712 del 1 giugno 2011 e prot. 13053 del 28 marzo 2012)

I dati elementari sono archiviati sul sistema di memorizzazione dello SME, ridonato; le medie orarie sono inoltre conservate nel CED aziendale mediante backup mensile.

Il Gestore dichiara che tutti i dati saranno conservati, secondo quanto richiesto nella lettera ISPRA prot. 18712 del 1 giugno 2011, per tutta la durata dell' AIA.

In caso di indisponibilità dello SME il gestore indica che dopo le prime 24 ore effettua la correlazione mediante i parametri di esercizio dell' impianto e dopo le 48 ore provvede ad effettuare campionamenti discontinui, come indicato nella lettera ISPRA prot.18712 del 1 giugno 2011.

### ***SME – Gestione e Verifiche QAL2***

In merito alle verifiche di QAL2 il gestore ha trasmesso con fax del 17 gennaio 2013 il cronoprogramma relativo all' effettuazione delle prove.

ARPA Piemonte ha presieduto il 12 febbraio 2013 alle prove di QAL2 effettuate sulla caldaia GV10 (C2) e quindi sulle altre caldaie. Tali verifiche si sono completate in data 22/02/2013.

La ditta ha quindi eseguito le verifiche di QAL2 sul Gruppo Turbogas tra il 04/03/2013 e il 07/03/2013; la ditta incaricata della campagna di misure (Tecnologie d' Impresa, in Cabiato (CO) Via Don Minzoni 15) ha quindi inviato il report con le risultanze alla Ditta Iren Energia S.p.A. in data 09/04/2013.

La ditta Iren ha quindi trasmesso agli enti competenti, tale report, allegandolo al Report ambientale annuale 2013, trasmesso in data 28/04/2014.

Il Report QAL2 era corredato dai Rapporti di Prova, Elaborazioni QAL2, le verifiche di linearità strumentale secondo UNI 14181, le verifiche dell' indice di accuratezza relativo (IAR) e altre documentazioni attinenti alle apparecchiature e bombole STD utilizzate.

### **Verifica a campione dati SMCE.**

I dati dello SME sono accessibili in tempo reale da parte di ARPA Piemonte mediante pagina web del gestore su portale dedicato di IREN Energia. ARPA ha verificato la correttezza degli algoritmi di calcolo (rif. relazione ARPA allegata al presente verbale, CD allegati, allegato 7).

### ***Limiti in massa - Monitoraggio ed emissioni massiche durante i transitori***

Come già espresso con nota ISPRA prot. n. 18712, del 01/06/2011, inviata ai gestori di impianti soggetti ad AIA statali, "... a differenza della verifica di conformità a limiti espressi in concentrazione, il calcolo delle emissioni in massa, per sua natura, deve sommare tutti i contributi

emissivi, inclusi quelli non dovuti a funzionamento a regime. Quest'ultimo criterio generale non è applicabile solo nei casi in cui l'AIA, espressamente, stabilisca che il criterio di conformità ai limiti in massa comporta la contabilizzazione dei soli contributi dovuti a funzionamento a regime. ....”.

In relazione al monitoraggio e registrazione delle emissioni di inquinanti durante i transitori, il gestore registra tutti i dati elementari necessari alla quantificazione delle emissioni prodotte durante le fasi di accensione e spegnimento (stati impianto definiti transitori) come da § 9.4 del PIC; il gestore ha trasmesso il riepilogo relativo al 2012 di cui alla tabella 6, pag. 12 del PMC nel report ambientale del 2012.

Dal prospetto risultano 39 fasi di accensione/spegnimento (dal 01/05/2012 al 31/12/2012), per un totale, per il parametro NOx, di una massa emessa pari a 5741 kg in tali fasi, per il parametro CO 252324 kg e per il parametro NH3 83 kg.

### ***Verifica e gestione superamenti del valore limite in emissione***

Si sono verificate le modalità di segnalazione delle eventuali situazioni di superamento dei limiti e del protocollo operativo da attuare in tali situazioni (rif. decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03.04.2009, prescrizione 14.)

(§ 9.4 del PIC e § 7 del PMC)

A tal riguardo, il gestore ha trasmesso con lettera prot. n. 12909/PjTN/d900 del 08/06/2011 a Regione Piemonte, Provincia di Torino e A.R.P.A. Piemonte la proposta di Protocollo di segnalazione delle situazioni di superamento dei limiti di emissione in atmosfera.

Il gestore ha predisposto un fac-simile di lettera su applicativo documentale “Alfresco” per la comunicazione, al Ministero dell’Ambiente, ISPRA, ARPA Piemonte e ai Comuni di Torino e Collegno, di inconvenienti/incidenti che influiscano sull’ambiente.

Si sono verificate le trasmissioni di comunicazioni relative ad eventi incidentali/non conformità dall’entrata in esercizio alla fine del 2012 e dal 1° gennaio 2013 alla data odierna. Come da § 7 del PMC.

Il gestore ha indicato che dall’inizio dell’esercizio dell’impianto (30 aprile 2012) lo SME ha rilevato superamenti del valore limite di concentrazione giornaliero per il CO nei giorni di seguito indicati:

- 23 luglio 2012
- 30 luglio 2012
- 13 agosto 2012
- 31 agosto 2012

comunicati ad ARPA Piemonte, Regione Piemonte e Provincia di Torino a mezzo fax, utilizzando il protocollo proposto, di cui al punto successivo.

Il gestore ha dichiarato inoltre che lo SME ha registrato un ulteriore superamento del suddetto limite il 2 luglio 2012 per il quale non è in grado di esibire il rapporto di trasmissione del fax.

Il gestore dichiara in merito che i superamenti registrati dallo SME sono da imputare ad una errata attribuzione dello stato impianto da parte dello SME. ARPA Piemonte ha verificato attraverso l’accesso in remoto ai dati SME la effettiva errata attribuzione dello stato impianto da parte dello SME per tutti e cinque gli eventi.

Il GI ha chiarito al Gestore che la comunicazione dei superamenti dovesse inoltrata anche agli Enti di Controllo (ISPRA e ARPA Piemonte), secondo le modalità indicate § 7, pag.31, del PMC, chiedendo al gestore una relazione nella quale fossero dettagliate le motivazioni dei suddetti superamenti registrati dallo SME e fossero indicate le azioni correttive che intende adottare in proposito.

Il gestore ha trasmesso in data 18/03/2013 una relazione in base alle richieste di chiarimento sopracitate, evidenziando che lo SME ha attribuito erroneamente lo stato impianto in quanto dai dati elementari (medie minuto) risulta che tutti tali dati sono stati acquisiti con una potenza elettrica

erogata dal turbogas inferiore alla soglia di minimo tecnico. Per tale motivo l'ora in oggetto non è soggetta al valore limite

### ***Verifica del punto di campionamento delle emissioni convogliate TG- GVR Camino C1.***

È stata verificata a campione la piattaforma di campionamento del GVR-C1, posizionata a quota 45 metri circa, rilevando la presenza delle prese di campionamento asservite allo SME per la misura di:

- Temperatura;
- Pressione;
- Portata fumi;
- CO;
- NOx
- O<sub>2</sub>

La piattaforma di campionamento ove sono posizionate le prese di misura dello SME relative ai parametri sopra indicati occupa ¼ dell'intera circonferenza.

La ditta dichiara che la presenza del carcere delle Vallette adiacente al lato est dell'impianto ha imposto il divieto di realizzare una piattaforma continua lungo tutta la circonferenza del camino. Ciò in quanto dalla piattaforma non deve essere visibile il carcere.

La piattaforma, conformemente a quanto richiesto dall'AIA, è dotata di illuminazione, di quadro elettrico, di copertura (limitata all'ingombro dei punti di prelievo) e di paranco. Il piano di calpestio della piattaforma è costituito da un grigliato, ma non è presente un rivestimento continuo come prescritto. Il gestore ha reso disponibile, su richiesta del G.I. un rivestimento continuo amovibile, da posizionare sulla piattaforma, come da documentazione fotografica trasmessa in data 18/03/2013 con prot. IE000076/PT/in140.

Dalla piattaforma sono accessibili alcune prese di campionamento dotate di contro flangia e di dimensioni idonee. In particolare:

- 2 prese alle estremità della piattaforma (poste tra loro a 83° secondo quanto dichiarato dal gestore e ad un'altezza adeguata rispetto al piano di calpestio) asservite ai campionamenti discontinui. Un'angolazione maggiore non è consentita dalle limitate dimensioni della piattaforma; una delle due prese non è utilizzabile in quanto è posizionata davanti la gabbia anticaduta della scala alle marinara di accesso alla piattaforma; il gestore ha modificato la scala come da documentazione fotografica trasmessa con lettera sopracitata, in modo da rendere accessibile la presa, fatto salvo il mantenimento dei requisiti di sicurezza.
- 1 presa in prossimità del punto di campionamento dello SME idonea alle misure con il sistema di riferimento;
- 6 prese a livello del piano di calpestio (3 da un lato della piattaforma e 3 dall'altro) che permettono di effettuare campionamenti su linee parallele. La ditta dichiara che ciò è stato realizzato per l'effettuazione del reticolo di misura del parametro portata fumi, in quanto data la grandezza del camino (7 metri di diametro) non risulta possibile effettuare tale reticolo secondo UNI 10169, sfruttando unicamente le prese laterali. Si acquisisce lo schema degli affondamenti previsti (CD allegati, allegato 11). Il GI richiedeva che lo stesso reticolo venisse utilizzato per la verifica di rappresentatività e, se tecnicamente possibile, per la misura dei metalli e delle polveri. In data 5 marzo 2013, la ditta ha eseguito tale verifica, utilizzando il parametro O<sub>2</sub>.

L'analizzatore di ammoniaca e umidità fumi che necessita di un trasmettitore e di un recettore posizionato a 180° entrambi accessibili per le operazioni di misura, è stato posizionato ad una quota inferiore (31,5 m) rispetto alla piattaforma sopra descritta, sul tetto del GVR. Tale quota è a meno di un diametro dalla quota di ingresso fumi nel camino, quindi non conforme a quanto richiesto dalla

norma UNI 10169. Il gestore ha ritenuto che, restituendo lo strumento una misura che tiene conto dei valori lungo l'intero percorso del raggio laser, l'ubicazione del punto di misura sia idonea. Il GI ritiene la misura effettuata equivalente a quella con punto di campionamento ubicato in conformità alla norma UNI 10169 (cinque diametri dalla perturbazione di monte).

### ***Autocontrolli eseguiti dal Gestore***

Verifica a campione dell'autocontrollo delle emissioni in aria: punto di emissione C1, C2, C3, C4 e C5: come da § 9.4 del PIC, § 2 e 6 del PMC

La ditta ha eseguito i campionamenti discontinui periodici nel dicembre 2012 (17 e 18), utilizzando le metodiche previste dal PMC, trasmettendo gli esiti con il Report Ambientale 2012 nei tempi prescritti.

Dalla disamina dei risultati si evidenzia il rispetto dei limiti per i parametri sottoposti al limite, così pure sono sensibilmente bassi i parametri conoscitivi.

Il Gestore ha effettuato la stima/valutazione sulle emissioni che concernono le polveri, con particolare riferimento alle frazioni di PM10 e di PM2, le suddette analisi sono state eseguite contestualmente ai campionamenti discontinui ai punti di emissione in atmosfera. (come da (§ 2 del PMC)

Nel corso dell'ispezione si sono verificati i certificati analitici, le certificazioni di accreditamento del laboratorio incaricato della campagna di misure e prelievi.

A tal proposito, Il laboratorio che ha effettuato le analisi è Studio Alfa s.r.l.. Il GI ha preso visione del certificato di accreditamento del laboratorio 0231 del 11 maggio 2011 con scadenza 5 maggio 2015.

### ***Altre emissioni***

È stata effettuata una verifica a campione dell'autocontrollo delle emissioni in aria da sorgenti non significative: punti di emissione C6 (gruppo elettrogeno di emergenza per il ciclo combinato), C7 (gruppo elettrogeno di emergenza per il sistema di teleriscaldamento), C8 (motopompa antincendio) e C9 (gruppo elettrogeno di emergenza per i sistemi ausiliari di centrale). (§2 del PMC)

Riguardo la gestione di tali macchinari, il gestore registra tutti i dati relativi al funzionamento dei gruppi di emergenza e della motopompa e ha fornito i dati richiesti in relazione all'esercizio del 2012, tali informazioni sono state trasmesse anche con il report relativo all'esercizio del 2012.

### ***Emissioni in acqua***

È stato effettuato un sopralluogo presso il punto di scarico ML (acque di prima pioggia), MN (acque di seconda pioggia), AL (acque di processo provenienti dal sistema automatico di neutralizzazione), AD (acque domestiche).

Il GI ha preso visione dei punti di campionamento delle acque:

- ML (acque di prima pioggia): il punto di prelievo è ubicato nella vasca finale del sistema di disoleazione, ubicata all'interno di un edificio; il pozzetto risulta indicato ed accessibile. Il

gestore dichiara che le acque in uscita dall'impianto di disoleazione, dopo essere transitate dal pozzetto di campionamento ML, sono inviate alla vasca di neutralizzazione. Il GI prende visione dello schema del sistema di trattamento delle acque reflue, acquisito in copia. (CD allegati, allegato 10).

- MN (acque di seconda pioggia): il pozzetto risulta indicato ed accessibile;
- AL (acque di processo provenienti dal sistema automatico di neutralizzazione e spurghi caldaie): il pozzetto risulta indicato, accessibile e dotato di strumentazione per la misura in continuo di flusso, temperatura, torbidità, conducibilità, pH, con lettura a display nel locale magazzino.
- AD (acque domestiche): il pozzetto risulta indicato e accessibile.

Si sottolinea che il punto di immissione denominato AD risulta erroneamente indicato nell'autorizzazione: tale punto rappresenta l'immissione delle acque domestiche e non "acque di processo varie". Il Gestore aveva già segnalato tale incongruenza con lettera del 21/09/2011 prot. 20150/PjTN/d900/so inviata via pec agli enti competenti.

È stata verificata la taratura della strumentazione per la misura in continuo degli inquinanti.

Il gestore ha dichiarato che la sonda multiparametrica che effettua il monitoraggio dei parametri di temperatura, torbidità, conducibilità e pH viene sottoposta ad operazioni di pulizia semestrali. È stato visionato il certificato di taratura della strumentazione (sonda e data logger).

È stata verificata la presenza del "piano di prevenzione e gestione delle acque di prima pioggia e delle acque di lavaggio", redatto in conformità alle disposizioni contenute nel decreto del presidente della giunta regionale 20 febbraio 2006, n.1/R e trasmesso con lettera prot. n. 03021/PjTN/d900 del 10/02/2011 alla SMAT- Società Metropolitana Acque Torino - alla quale, in qualità di gestore unico del servizio idrico integrato della provincia di Torino, spetta di valutarne l'idoneità.

Su richiesta del G.I., il gestore ha trasmesso, contestualmente al report ambientale 2013, il piano e la lettera prot. n. 41006 del 20/06/2011 con la quale la Società Metropolitana Acque Torino ha comunicato l'approvazione del "Piano di prevenzione e gestione delle acque di prima pioggia e delle acque di lavaggio".

Come previsto nel "Piano di monitoraggio e controllo" al punto 8 nel "quadro sinottico dei controlli e partecipazione dell'ente di controllo", è stato eseguito il campionamento medio sulle 3 ore sullo scarico delle acque di processo, prima dell'immissione nella rete fognaria. Tale campione è risultato non conforme relativamente all'immissione in fognatura del parametro Solidi Sospesi Totali, secondo quanto previsto dall'Autorizzazione A.I.A. n. DVA-DEC- 2009-0001805 nella sezione "parere istruttorio conclusivo", che prevede un abbassamento del limite di legge per l'immissione in rete fognaria fissato nella Tabella III Allegato 5 Parte 3<sup>a</sup> del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.. Si sottolinea che, nella sezione "Piano di monitoraggio e controllo" della stessa Autorizzazione A.I.A., il limite per il parametro Solidi Sospesi Totali è quello indicato nella Tabella III Allegato 5 Parte 3<sup>a</sup> del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Tale non conformità è stata comunque segnalata all'Autorità Giudiziaria competente territorialmente in data 5/08/2013.

#### Sopralluogo presso i sistemi di trattamento delle acque.

Il GI ha preso visione della vasca di neutralizzazione interrata, ubicata sotto i serbatoi di HCl, NaOH e delle acque oleose. La vasca è dotata di intercapedine accessibile per l'ispezione visiva.

Il GI ha preso visione del sistema di disoleazione, ubicato all'interno di un edificio. La vasca di separazione delle acque di prima pioggia è interrata ed è ubicata nei pressi del punto di scarico MN.

Il GI ha preso visione della sala controllo SME e dei sistemi di trattamento acque, verificando la visualizzazione dei dati trasmessi dagli strumenti per il controllo in continuo delle emissioni in acqua e in aria acquisendo copia delle schermate relative ai sistemi di trattamento acque.

Relativamente ai metodi di depurazione, si è verificata la presenza di quanto di seguito esplicitato:

- comunicazione degli eventuali sistemi di trattamento per ciascuno stadio
- dispositivi e punti di controllo per le verifiche manutentive con cadenza annuale
- registrazione su file dei dati relativi al controllo in continuo del trattamento di neutralizzazione del pH (come da §3 del PMC).

Il gestore, confermando quanto indicato nel DAP trasmesso il 31 ottobre 2012, ha trasmesso i dati richiesti con il Report Ambientale 2013.

### **3.7.3 Rifiuti**

Secondo quanto indicato in A.I.A., la centrale produce le seguenti tipologie di rifiuti: imballaggi di materiali misti (CER 15.01.06), ferro e acciaio (CER 17.04.05), assorbenti contaminati da sostanze pericolose (CER15.02.02\*), acque oleose (CER13.05.07\*), assorbenti diversi da quelli di cui alla voce CER15.02.02\* (15.02.03) e oli minerali (12.01.07\*). La gestione di tali rifiuti è effettuata in regime di “deposito temporaneo”, con criterio temporale, in un’area coperta e impermeabilizzata.

Come prescritto al §9.9 del PIC, il gestore ha dichiarato che la gestione dei rifiuti – quantificazione annua dei rifiuti prodotti, piano per la riduzione degli stessi e archiviazione dei certificati analitici - avviene secondo le procedure del sistema di gestione ambientale certificato GSA.

Nel corso dell’ispezione si è verificato il deposito e conferimento dei rifiuti prodotti dall’inizio dell’esercizio al 31/12/2012 e dal 1 gennaio 2013 alla data del controllo ordinario, oltre quelli forniti dal gestore nella domanda di AIA (§9.9 del PIC); a tal proposito il gestore dichiara che dall’inizio dell’esercizio dell’impianto non sono stati prodotti rifiuti con codici CER differenti da quelli indicati in AIA.

Si è verificato a campione la caratterizzazione chimico-fisica dei rifiuti (rapporti di prova) e la corretta classificazione in riferimento al catalogo CER (verifica certificazione/accreditamento laboratorio) (§ 9.9 del PIC e § 5 del PMC). Sono stati scansionati e acquisiti i 3 rapporti di prova relativi ai codici CER 150106 imballaggi di materiali misti, 150110\* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose, 120107\* oli minerali per macchinari non contenenti alogeni.

Il GI ha ritenuto di stabilire una condizione per il gestore al fine di migliorare la classificazione degli imballaggi misti a partire dalla prima data di produzione degli stessi.

È stata effettuata un’ analisi documentale ed una verifica a campione della gestione rifiuti (registro di carico e scarico, formulario di identificazione con rientro della 4a copia firmata dal destinatario per accettazione, come da § 9.9 del PIC e § 5 del PMC).

Il registro di carico e scarico è risultato vidimato e numerato.

Di seguito è riportata una delle operazioni che sono state controllate a campione dal settembre 2012 al 18 febbraio 2013:

- Verificato codice CER 15.01.10\* (imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose)  
operazione di carico del 18/10/2012 n°2012/TN/08  
operazione di scarico del 24/10/2012 n° 2012/TN/10  
formulario rifiuti n° RFH 652180/11 del 24/10/2012 – Targa mezzo trasporto autocarro CL241ZA targa rimorchio autocarro AC73776 (autocarro e rimorchio sono autorizzati al trasporto del sopraccitato codice rifiuto)  
peso destinatario 4° copia 1840 kg carico, accettato per intero

---

destinatario LA.FU.MET. srl Via Don Eugenio Bruno 12 – Villastellone (Autorizz. AIA n° 32-4294/2012 del 08/12/2012 rilasciata dalla Provincia di Torino)  
Registrazione Albo Nazionale dei gestori ambientali TO00187

Si è inoltre verificata la produzione e gestione degli oli esausti nel 2012 (come da § 9.9 del PIC).

Il gestore ha dichiarato che dall'inizio dell'esercizio dell'impianto sono stati prodotti 0,2 mc, conferiti mediante un'unica operazione di scarico, annotata il 18/12/12 con n. 2012/TN/21. Il quantitativo espresso in Kg non era al momento ancora disponibile, poiché non era ancora rientrata la quarta copia del FIR.

È stato verificato con periodicità mensile lo stato di giacenza dei depositi, sia come somma delle quantità dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, sia in termini di mantenimento delle caratteristiche tecniche dei depositi stessi. (come da § 9.9 del PIC e § 5 del PMC).

Sono stati acquisiti i fogli mensili relativi allo stato di giacenza dei rifiuti relativi ai mesi di settembre 2012, gennaio e febbraio 2013.

Il G.I. ha effettuato un sopralluogo presso le aree di deposito. L'area è risultata coperta e pavimentata con superficie impermeabile; l'area dedicata al deposito dei rifiuti pericolosi era separata da quella dei rifiuti non pericolosi per mezzo di pannellature mobili. A richiesta del GI, il gestore si è impegnato a posizionare pannelli di separazione fissi entro il 20 marzo 2013 ed ha adeguato l'area secondo quanto era stato concordato.

All'interno dell'area sulla quale avviene il deposito temporaneo i rifiuti devono essere contrassegnati con il codice CER corrispondente e devono essere presenti e ben visibili tabelle indicanti le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'essere umano e per l'ambiente.

**I rifiuti sono risultati correttamente identificati mediante il corrispondente codice CER, ma non erano presenti le tabelle indicanti le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'essere umano e per l'ambiente.**

**L'assenza delle indicazioni delle norme per la manipolazione e il contenimento dei rischi per la salute dell'essere umano e per l'ambiente viola la prescrizione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) n. DVA - DEC- 2009 -0001805 del 26/11/2009, sezione "Parere Istruttorio Definitivo", pag. 40, relativamente alla gestione dei rifiuti. (allegato n.6, verbale di controllo ordinario).**

**Nell'area di deposito temporaneo dei rifiuti si è riscontrata la presenza di 4 pozzetti. Il gestore ha dichiarato che almeno 1 dei 4 pozzetti era collegato al sistema di raccolta acque meteoriche a causa della precedente destinazione d'uso di quell'area, che non prevedeva lo stoccaggio di rifiuti.**

**La presenza di un collegamento con il sistema di raccolta delle acque meteoriche viola la prescrizione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) n. DVA - DEC- 2009 -0001805 del 26/11/2009, sezione "Parere Istruttorio Definitivo", pag. 40, relativamente alla gestione dei rifiuti (allegato n. 6, verbale di controllo ordinario).**

**Tali violazioni sono state comunicate all'Autorità Giudiziaria competente territorialmente in data 5/08/2013.**

Il gestore ha realizzato gli accorgimenti tecnici e gestionali richiesti al fine di impedire che eventuali sversamenti accidentali di rifiuti liquidi potessero confluire ai pozzetti sopracitati: con la comunicazione del 27/02/2013, lettera n. 04048/PT/in140, si è preso atto della realizzazione dell'innalzamento dei pozzetti di circa 20 cm dal livello del pavimento dell'area dedicata al deposito temporaneo dei rifiuti e con la comunicazione del 9/05/2013, lettera n. 0418/PT/in140, della predisposizione di tabelle contenenti le indicazioni richieste.

### **3.7.4 Rumore**

Riguardo l'acquisizione dell'edificio sito in via Viassa, 41 in Comune di Collegno e identificato come "recettore R3" nel SIA e/o realizzazione degli interventi di mitigazione necessari (rif. decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03.04.2009, prescrizione 17.). (§ 9.7 del PIC) Il gestore ha dichiarato di aver acquisito il suddetto edificio il 22 febbraio del 2011.

Verifica valutazione preventiva dell'impatto acustico in relazione a eventuali modifiche impiantistiche che comportano una variazione dell'impatto acustico della centrale nei confronti dell'esterno.

(§ 4 del PMC)

Con riferimento alle modifiche realizzate a seguito dell'istanza presentata con nota prot. 28784/PT/so del 15 dicembre 2010, il gestore ha dichiarato che è stata effettuata la valutazione preventiva dell'impatto acustico, trasmessa nell'ambito dell'istanza di verifica dell'assoggettabilità a VIA.

Il GI prende visione della suddetta relazione redatta da ECOPLAN ad aprile 2012.

Aggiornamento della valutazione di impatto acustico.

(§ 4 del PMC)

Con lettera prot. n. 14025/PjTN/d900, inviata ad ARPA Piemonte e p.c. Regione Piemonte, il gestore ha trasmesso il piano di monitoraggio acustico.

Il gestore ha effettuato i rilievi fonometrici finalizzati all'aggiornamento della valutazione della campagna acustica tra il 23 ed il 30 luglio 2012.

Verifica del rispetto dei limiti previsti dal DPCM 14/11/97, nonché dei limiti differenziali limitatamente ai nuovi impianti ai sensi della Circolare Ministro dell'Ambiente 06/09/04.

(§9.7 del PIC)

Durante l'effettuazione delle misurazioni l'impianto era in esercizio per la produzione di energia elettrica e di energia termica per la produzione di acqua calda sanitaria per la rete di teleriscaldamento.

La relazione relativa al monitoraggio acustico presso i ricettori sensibili individuati è stata redatta dalla società ARES S.r.l. (relazione n. s9773A del 31 Agosto 2012).

I dati presentati non sono completi in quanto mancano i dati relativi alla casa circondariale, i dati orari di entrambi i ricettori, il Leq orario e l'andamento temporale delle misure effettuate con l'indicazione del punto di misura e della data.

Nella relazione mancano inoltre i dati statistici L10 ed L90, che seppure non espressamente prescritti in AIA il gestore ha riportato con riferimento ad altri punti e che il gruppo ispettivo ritiene significativi ai fini di una completa valutazione.

I dati presentati dal gestore sono coerenti con la valutazione effettuata da ARPA tra il 23 ed il 27 luglio 2012, nelle medesime condizioni di esercizio.

Il gestore ha fornito l'aggiornamento della valutazione di impatto acustico entro il termine del primo anno di esercizio dell'impianto (30 aprile 2013), comprendente la verifica del rispetto dei limiti previsti dal DPCM 14/11/97, nonché dei limiti differenziali limitatamente ai nuovi impianti ai sensi della Circolare Ministro dell'Ambiente 06/09/04.

Riguardo l'effettuazione di campagne di monitoraggio per la verifica dei livelli sonori durante l'esercizio della centrale, con particolare attenzione alle eventuali componenti tonali e comunicazione

dei risultati delle misurazioni all'ARPA Piemonte (rif. decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03.04.2009, prescrizione 18.).

(§ 9.7 del PIC), Il gestore ha trasmesso il 30 aprile 2013 l'aggiornamento della valutazione di impatto acustico, comprensivo dei risultati delle campagne di monitoraggio per la verifica dei livelli sonori durante l'esercizio della centrale, con particolare attenzione alle eventuali componenti tonali.

Eventuali ulteriori interventi di mitigazione realizzati sulla base delle risultanze dei monitoraggi di cui al punto precedente (rif. decreto di compatibilità ambientale DSA-DEC-2009-0000245 del 03.04.2009, prescrizione 18.).

(§ 9.7 del PIC)

Il gestore ha indicato che eventuali ulteriori interventi di mitigazione saranno realizzati ad esito delle risultanze dell'aggiornamento della valutazione di impatto acustico di cui al punto precedente.

### **3.7.5 Suolo e sottosuolo**

#### Monitoraggio acque di falda

È stata verificata l'ubicazione dei piezometri per la caratterizzazione delle acque di falda e sopralluogo come da (§ 8.2 del PMC): con nota prot. n. 10510/PT/in140 del 23/05/2012, il gestore ha trasmesso la Relazione Tecnica "Techgea" n. 2023/2012 del maggio 2012, riguardante il posizionamento dei piezometri per il monitoraggio delle acque di falda. I piezometri sono stati realizzati a settembre 2012, secondo le specifiche riportate nella suddetta relazione tecnica Techgea.

La ditta, ha inviato contestualmente al Report ambientale 2012, una relazione tecnica idrogeologica sui piezometri, datata maggio 2012, corredata di certificati analitici sui prelievi eseguiti sui piezometri S1 e S2 nel novembre 2012, già visionati nel corso dell'ispezione.

### **3.7.6 Altre componenti ambientali / Verifiche impiantistiche**

#### Limite termico (pag. 34 del PIC)

Nell'ambito della verifica di conformità al DEC VIA, ARPA Piemonte ha concordato con il gestore le modalità di misura, memorizzazione, elaborazione, trasmissione e visualizzazione delle grandezze necessarie alla determinazione del limite termico nelle sue diverse formulazioni previste dall'AIA.

#### Sopralluogo presso serbatoi gruppi elettrogeni di emergenza, attrezzature con sistemi di lubrificazione ad olio e componenti che contengono olio lubrificante e che sono esposti alla pioggia.

Il GI ha preso visione dei serbatoi di gasolio dei gruppi elettrogeni di emergenza - punti di emissioni C6 e C7 – che sono ubicati all'interno di edifici, in adiacenza ai suddetti gruppi.

Il GI ha preso visione del serbatoio di gasolio del gruppo elettrogeno di emergenza – punto di emissione C9 – che è interrato; come specificato nel verbale redatto il 19 febbraio, il serbatoio è a doppia parete ed è dotato di allarme perdite riportato a DCS in sala controllo.

Il gestore dichiara che, riguardo l'attività di monitoraggio e controllo, la stessa è gestita mediante l'applicativo informatico di gestione della manutenzione SAP-PM, che genera una volta l'anno l'avviso di manutenzione, sulla base del quale vengono effettuate ispezioni visive sull'integrità del serbatoio di gasolio (interrato) e delle linee di distribuzione del gasolio (parzialmente interrato), così come prescritto al § 1 del PMC, è inoltre presente, come da § 9.8 del PIC un apposito quaderno di manutenzione per la verifica di tenuta, gestito dall'applicativo informatico.

Le attrezzature con sistemi di lubrificazione ad olio sono dotate di bacini di contenimento metallici opportunamente dimensionati.

Il gestore ha dichiarato che non sono presenti componenti/apparecchiature contenenti olio lubrificante esposte alla pioggia.

#### Benefici ambientali (§11, pag. 44 e §4.1, pag. 9 del PIC)

Il gestore ha dichiarato che, a seguito di richiesta alla Provincia di Torino, è stata dichiarata priva di efficacia l'AIA della centrale IREN Energia Le Vallette. Il GI ha dato atto che con nota prot. 626407/LC0/FP/tt del 7 agosto 2012, la Provincia di Torino ha preso atto della cessazione dell'attività della centrale Le Vallette ed ha dichiarato priva di efficacia l'autorizzazione rilasciata con DD n. 89-1248666/2007.

#### Registrazione consumo NH<sub>4</sub> per SCR (tab 13, pag. 28-29 del PMC)

Il consumo istantaneo di ammoniaca immessa nel condotto fumi viene registrato dal sistema con visualizzazione a DCS. Il sistema non forniva il dato orario; il gestore si è impegnato ad implementare la registrazione dei dati di consumo orari entro il 20 marzo 2013 e di implementare entro la stessa data, tutti i dati richiesti dalla tabella 13 del PMC: tale implementazione verrà verificata in un prossimo sopralluogo.

Il GI ha chiesto al gestore di fornire una relazione descrittiva delle logiche di gestione del sistema SCR. Il gestore ha fornito la suddetta relazione con il report ambientale.

#### **4.3.8 Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale**

È stata effettuata la verifica relativa all'adozione di un sistema di gestione ambientale SGA conforme alla norma UNI EN ISO 14001 e della registrazione secondo il regolamento EMAS (Come da §§ 9.10 e 14 del PIC); dalla stessa risulta che il Sistema di Gestione Ambientale della Centrale è certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2004 (certificato CSQ n. 9191.AEM5, emesso il 10/05/2012, con scadenza il 14/04/2015).

#### **4.3.9 Dichiarazione di Conformità all'AIA - Gestione degli incidenti e anomalie - Emissioni Fuggitive**

Il Gestore, come da comunicazione inviata con il Report Ambientale 2012, che dalla data di fine collaudo dell'impianto, ovvero 30/04/2012, l'esercizio è avvenuto nei pieno rispetto delle prescrizioni e condizioni della vigente autorizzazione. Ha dichiarato inoltre che nell'anno 2012 non sono stati rilevati eventi incidentali e, conseguentemente, non ha attivato le relative comunicazioni previste dall'AIA.

Riguardo le emissioni non convogliate e fuggitive si è verificata la redazione programma di manutenzione periodica finalizzata all'individuazione perdite e riparazione. (§ 9.5 del PIC, § 6.3 del PMC), a riguardo con nota prot. 02346/PT/in140 del 6 febbraio 2013 il gestore ha trasmesso il programma di manutenzione periodica finalizzata all'individuazione delle perdite e riparazione delle

emissioni non convogliate fuggitive, acquisita nel corso dell'ispezione (la stessa relazione è stata inviata successivamente con il report ambientale 2012).

Dalla disamina dei dati la ditta ha stimato le perdite complessive dell'impianto, i valori misurati si presentano sostanzialmente sempre pari al valore di zero strumentale tranne che per i seguenti punti di misura:

- Punti 1,2,3 - Valvola Principale Metano;
- Punto 4 - unico punto con valore diverso da zero nell'area Filtrazione misura ai compressori gas;
- Punti 292, 293, 294, 295, 296 – Cabinato valvole di blocco gas al TG.

I dati risultano comunque contenuti entro i 3 ppm e, secondo la ditta quindi, su valori decisamente non elevati.

In base alla metodologia descritta nella sopracitata relazione e applicando le formule di tale metodologia in modo cautelativo ai valori più elevati riscontrati nelle misure effettuate, ha portato ai seguenti valori :

- Punti 1,2,3 - Valvola Principale Metano: l'utilizzo della formula sopra descritta, applicata in modo cautelativo al valore più elevato misurato (1.8 ppm), fornisce un valore pari a 0.067 t/anno.
- Punto 4 – Filtrazione Misura ai Compressori Gas: l'utilizzo della formula sopra descritta, applicata in modo cautelativo al valore più elevato misurato (0.6 ppm), fornisce un valore pari a 0.025 t/anno.
- Punti 292, 293, 294, 295, 296 – Cabinato valvola di blocco gas al TG: l'utilizzo della formula sopra descritta, applicata in questo caso ai singoli valori misurati per ciascun punto, fornisce un valore complessivo pari a 0.321 t/anno.

**La ditta ha dichiarato quindi che le perdite complessive annue, stimate al momento delle misure a campo (26-30 novembre 2012), sono pari a:**

- **0.413 t/anno.**

Dichiarando che il sito IREN di Torino Nord non presenti, in linea di massima, una reale problematica legata alle emissioni fuggitive.

### ***Descrizione delle attività di campionamento***

*Nel 2013 sono stati eseguiti i campionamenti degli scarichi idrici dell'impianto*

### **3.8      *Descrizione degli esiti delle analisi***

Nel capoverso seguente vengono riportate le attività di campionamento e analisi effettuate presso il sito produttivo

#### **Campionamenti e analisi degli effluenti gassosi emessi dai camini dell'impianto**

Nel corso del controllo, ARPA Piemonte non ha effettuato i campionamenti al punto di emissione in atmosfera C1 previsti nell'ambito del presente controllo ordinario. I suddetti campionamenti saranno effettuati tra ottobre e novembre 2014.

Il gestore si impegna a segnalare tempestivamente lo stato di esercizio del turbogas.

### **Campionamento e analisi degli scarichi idrici dell'impianto**

Nel corso del controllo, ARPA Piemonte ha effettuato un campionamento medio ponderale sulle 3 ore al pozzetto AL delle acque di processo provenienti dal sistema automatico di accumulo, equalizzazione e neutralizzazione acque reflue, prima dell'immissione nella rete fognaria (allegato n. 3, scheda di campionamento acque di scarico redigendo specifici verbali, acquisiti in copia informatizzata (CD allegati, allegato 13).

Relativamente al controllo sulle matrici ambientali, è stato eseguito un campionamento sullo scarico dei reflui industriali liquidi prima dell'immissione nella rete fognaria, gestita da SMAT quale operatore unico del servizio idrico integrato.

La centrale produce le seguenti tipologie di acque reflue industriali: acque provenienti dal processo di rigenerazione delle resine a scambio ionico dell'impianto di demineralizzazione e acque provenienti da eventuali scarichi del ciclo termico (spurghi e drenaggi). Le acque provenienti da zone potenzialmente inquinate da sostanze oleose vengono stoccate separatamente e smaltite come rifiuti. Le acque reflue industriali costituite dai reflui di rigenerazione delle resine a scambio ionico e dagli spurghi caldaie confluiscono in una vasca di equalizzazione e neutralizzazione prima dello scarico finale in rete fognaria.

Su tale scarico è stato eseguito un campione medio prelevato nell'arco di 3 ore (allegato n. 3, scheda di campionamento acque di scarico).

Le determinazioni chimiche successivamente eseguite sul campione di acque reflue prelevato all'uscita dalla vasca di equalizzazione e neutralizzazione prima dell'immissione nella rete fognaria hanno evidenziato quanto segue:

**il campione è risultato NON CONFORME secondo quanto previsto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) n. DVA - DEC- 2009 -0001805 del 26/11/2009, sezione "Parere Istruttorio Definitivo", relativamente alle emissioni di reflui in fognatura e specificatamente per quanto riguarda il parametro: SOLIDI SOSPESI TOTALI (allegato n. 4, rapporto di prova).**

Relativamente alla non conformità del parametro Solidi Sospesi, si segnala che si sono rilevate delle contraddizioni all'interno delle articolazioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. DVA - DEC-2009 - 0001805 del 26/11/2009 che nella sezione "Parere Istruttorio definitivo", che costituisce parte integrante del decreto autorizzativo, indica espressamente pari a 40 mg/l il limite da rispettare per il parametro Solidi Sospesi, mentre nel "Piano di monitoraggio e controllo", che rappresenta parte altrettanto essenziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, fissa il limite per lo stesso parametro pari a quello indicato in Tabella III Allegato V Parte Terza del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., cioè pari a 200 mg/l per gli scarichi in rete fognaria e a 80 mg/l per gli scarichi in corpo idrico superficiale. Si sottolinea inoltre che nel documento autorizzativo non viene data spiegazione tecnica della motivazione che ha indotto il Gruppo Istruttore ad abbassare il limite di legge in modo così severo.

**I rilievi effettuati hanno evidenziato il superamento del limite fissato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, nella sezione "Parere Istruttorio definitivo", relativamente al seguente parametro: SOLIDI SOSPESI TOTALI (allegato n. 4, rapporto di prova).**

Si è quindi configurata la violazione della prescrizione autorizzativa indicata nel "Parere Istruttorio IPPC CTE Torino Nord" al capitolo 9.6 Emissioni in acqua, pag 38: "per le acque industriali... si individua il pozzetto AD per le acque di processo varie + il pozzetto AL per le acque di processo provenienti dal sistema automatico di neutralizzazione...**Per le acque di processo il limite per i solidi sospesi è di 40 mg/l**".

### **CONCLUSIONI - VIOLAZIONI DELLA NORMATIVA AMBIENTALE**

---

**A seguito di quanto sopra descritto, si è ipotizzato il reato di cui all'art. 29 quaterdecies comma 2 D. Lgs. 152/06 e s.m.i in quanto sono state violate le prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) n. DVA - DEC-2009 - 0001805 del 26/11/2009, sezione "Parere Istruttorio Definitivo", relativamente alla gestione dei rifiuti e alle emissioni di reflui in fognatura, in quanto:**

1. Violazione della prescrizione autorizzativa indicata nel "Parere Istruttorio IPPC CTE Torino Nord" al capitolo 9.9 *Rifiuti*, pag 40 : *"la superficie di tutte le aree di deposito deve essere impermeabilizzata e resistente all'attacco chimico dei rifiuti"*. **Nell'area di deposito temporaneo dei rifiuti è stata rilevata la presenza di 4 pozzetti collegati, almeno in 1 caso, al sistema di raccolta acque meteoriche.**
2. Violazione della prescrizione autorizzativa indicata nel "Parere Istruttorio IPPC CTE Torino Nord" al capitolo 9.9 *Rifiuti*, pag 40 : *"ciascuna area di stoccaggio deve essere contrassegnata da tabelle, ben visibili per dimensione e collocazione, indicanti le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi della salute dell'uomo e per l'ambiente; devono, inoltre, essere riportati i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati"*. I rifiuti stoccati all'interno dell'area di deposito temporaneo sono risultati identificati attraverso i codici CER, ma **non è stata riportata l'indicazione delle norme per la manipolazione e per il contenimento dei rischi per la salute dell'essere umano e per l'ambiente.**
3. Violazione della prescrizione autorizzativa indicata nel "Parere Istruttorio IPPC CTE Torino Nord" al capitolo 9.6 *Emissioni in acqua*, pag 38: *"per le acque industriali... si individua il pozzetto AD per le acque di processo varie + il pozzetto AL per le acque di processo provenienti dal sistema automatico di neutralizzazione...Per le acque di processo il limite per i solidi sospesi è di 40 mg/l"*.

Di quanto sopra riportato, relativamente ai punti 1,2 e 3 in data 20/03/2013 con prot. Ispra 12738, è stata trasmessa al Ministero dell'Ambiente e Territorio la Proposta di diffida, a seguito del controllo ordinario.

4. Sono state eseguite misure di campionamento delle acque reflue industriali provenienti dal sistema automatico di accumulo, equalizzazione e neutralizzazione, prima dell'immissione nella rete fognaria (allegato n. 3, scheda di campionamento acque di scarico). **I rilievi effettuati hanno evidenziato il superamento del limite fissato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, nella sezione "Parere Istruttorio definitivo", relativamente al seguente parametro: SOLIDI SOSPESI TOTALI** (allegato n. 4, rapporto di prova).

**Quanto sopra descritto, relativamente a tutti i punti è stato notificato, da Parte di Arpa Piemonte, all'Autorità Giudiziaria Competente nel luglio 2013.**

## **4 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.

A seguito dei rilievi riportati nel “Verbale di controllo ordinario ai sensi del D.Lgs.152/06, art. 29 comma decies” del 20/02/2013, la ditta, in data 27/02/2013 ha comunicato, con nota prot. Ispra 0010497 del 06/03/2013, di aver adempiuto a:

- quanto richiesto al punto di pag. 3 del sopracitato verbale, ovvero “*la tubazione di drenaggio del pozzetto di raccolta è stata intercettata mediante sigillatura con CLS*”
- quanto richiesto al punto di pag. 7 del sopracitato verbale, ovvero “*è stato realizzato il sovrizzo dei pozzetti presenti nell’area di deposito temporaneo di rifiuti, di circa 20 cmdal livello di pavimentazione*”

di quanto documentato forniva prova fotografica delle opere.

In data 18/03/2013, la ditta ha trasmesso, con nota prot. Ispra 0013607 del 18/03/2013 gli adempimenti relativi:

- alle prescrizioni contenute nel Verbale di controllo ordinario sopracitato, relativamente alle comunicazioni per eventi incidentali/non conformità dall’entrata in esercizio alla data del Verbale sopracitato (punto pag. del Verbale del 19/02/2013)
- ai dati relativi ai consumi giornalieri di NH3 dal 01/01/2013 al 20/02/2013 (punto pag. 3 del Verbale del 19/02/2013)
- alla predisposizione di rivestimento continuo amovibile, da posizionare sulla piattaforma di campionamento (punto Pag. 4 del Verbale del 20/02/2013). A tal proposito, a seguito di un sopralluogo effettuato in data 07/10/2014, si è rilevato che tale rivestimento, che la ditta aveva voluto rendere permanente, è stato distrutto dall’azione del vento, è stato quindi richiesto alla ditta di ripristinarlo al più presto.
- alla scala di accesso alla sopracitata piattaforma di campionamento, che è stata modificata in modo tale da rendere accessibile una delle prese di campionamento (punto Pag. 5 del Verbale del 20/02/2013)
- alla registrazione tramite DCS dei dati di consumo orari di NH3 e di tutti i dati richiesti dalla Tabella 13 del PMC; relativamente alle griglie catalizzatrici ceramici, la ditta ha comunicato che il costruttore ne prevede la sostituzione ogni 10 anni di esercizio (punto Pag.5 del Verbale del 20/02/2013)
- riguardo l’errata attribuzione stato impianto da parte dell SME, veniva allegata la sopra citata relazione tecnica (punto Pag. 6 del Verbale del 20/02/2013)
- riguardo il punto di Pag. 7 del Verbale del 20/02/2013, il posizionamento di pannelli grigliati di separazione fissi.

In data 20/03/2013, con prot. Ispra 0012738, d’intesa con Arpa Piemonte, veniva trasmessa al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio l’informativa riguardante la Proposta di Diffida sulle inadempienze e violazioni riscontrate durante il sopralluogo ispettivo sopra descritto. Tale informativa, per i punti riportati veniva trasmessa anche all’Autorità Giudiziaria competente.

In data 20/03/2013, con prot. Ispra 0012750, d’intesa con Arpa Piemonte, veniva trasmessa al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, relativamente all’esito dell’attività del sopracitato controllo ordinario, quanto emerso dal controllo stesso, ovvero

- la realizzazione di una caldaia ausiliaria denominata C5, utilizzata per la riduzione dei tempi di avviamento del del gruppo denominato GV40 (la ditta aveva dichiarato che tale impianto era stato realizzato in conformità di un’istanza di modifica non sostanziale inviata al Ministero con lettera prot. 28784/PT/so del 15/02/2010.
- la quarta caldaia di integrazione e riserva indicata in AIA con punto di emissione C5 non era stata realizzata (comunicato con la sopracitata istanza di modifica non sostanziale)
- che per la caldaia denominata C5 la ditta monitora in continuo tutti i parametri monitorati per le 4 caldaie di integrazione riserva.

- Che i valori limite dello SME dell'attuale punto di emissione C5 sono quelli dell'analogo punto di emissione C5 non realizzato e indicati nella tabella di Pag.35 del PIC, riferiti alla quarta caldaia di integrazione riserva, non realizzata.

Veniva quindi richiesto all'Ente Competente di confermare i limiti di emissione sull'attuale punto di emissione C5, gli inquinanti e le frequenze di monitoraggio.

In data 20/03/2013, con prot. Ispra 0012752, d'intesa con Arpa Piemonte, veniva ravvisata alla ditta, relativamente alla problematica riscontrata sui serbatoi di materie prime sopra descritta (serbatoi di HCl, NaOH e NH3), l'opportunità di adottare misure tecniche/gestionali atte ad evitare accumulo di acque meteoriche all'interno dei relativi bacini di contenimento.

In data 11/04/2013, con Prot. DVA-2013-0008631, prot. Ispra 0016301 del 16/04/2013, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio diffidava la ditta per le inosservanze delle prescrizioni autorizzative del decreto AIA, ad effettuare quanto richiesto dall'Autorità di Controllo nei tempi segnalati e comunicare successivamente quanto messo in atto.

In data 09/05/2013 la ditta comunicava agli Enti Competenti, con nota prot. Ispra 0020076 del 15/05/2014 di avere adeguato le tabelle di identificazione dei rifiuti e di aver effettuato gli autocontrolli agli scarichi idrici richiesti, utilizzando le metodiche di campionamento prescritte nella Tabella 8 del PMC.

In data 23/05/2013 con Prot. DVA-2013-0011928, prot. Ispra 0021711 del 24/05/2014, il Ministero chiedeva all'Ente di Controllo un riscontro in merito ai documenti ricevuti dalla ditta con la sopracitata nota del 09/05/2013.

In data 12/06/2013, l'Ente di Controllo con prot. Ispra 00024662 richiedeva la trasmissione entro 30 giorni degli esiti dei sopracitati autocontrolli, unitamente ai verbali di campionamento.

In data 09/07/2013, con prot. Ispra 0029143 del 15/07/2013 la ditta inviava agli Enti Competenti l'esito degli autocontrolli agli scarichi idrici richiesti.

In data 02/08/2013 con prot. 32255 del 02/08/2013 L'Ente di Controllo inviava agli Enti competenti una nota ove, in base alla documentazione trasmessa dalla Ditta, si consideravano ottemperate le richieste della Diffida.

In merito al limite autorizzato per i solidi sospesi totali allo scarico delle acque di processo, il gestore ha richiesto la modifica non sostanziale dell'AIA, con nota IE001091/PT/in40 (prot. Ispra del 11/07/2014).

**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 <sup>2</sup> )	Descrizione sintetica	
<b>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLA VISITA IN SITO</b>						
1.	Emissioni in atmosfera	Problematiche relative alle comunicazioni delle anomalie e superamenti dei limiti emissivi	Condizione per il gestore	Al Gestore nel verbale di sopralluogo	Le comunicazioni devono essere trasmesse secondo le modalità indicate § 7, pag.31, del PMC, anche agli Enti di controllo (ISPRA e ARPA)	
2.	Rifiuti	Violazione della prescrizione autorizzativa indicata nel “Parere Istruttorio IPPC CTE Torino Nord” al capitolo 9.9 Rifiuti, pag 40 : “la superficie di tutte le aree di deposito deve essere impermeabilizzata e resistente all’attacco chimico dei rifiuti”. <b>Nell’area di deposito temporaneo dei rifiuti è stata rilevata la presenza di 4 pozzetti collegati, almeno in 1 caso, al sistema di raccolta acque meteoriche.</b>	Violazioni normativa ambientale	Al Gestore nel verbale di sopralluogo e AC e AG	La ditta ha risolto la problematica.	
3.	Rifiuti	Violazione della prescrizione autorizzativa indicata nel “Parere Istruttorio IPPC CTE Torino Nord” al capitolo 9.9 Rifiuti, pag 40 :” ciascuna area di stoccaggio deve essere contrassegnata da tabelle, ben visibili per dimensione e collocazione, indicanti le norme	Violazioni normativa ambientale	Al Gestore nel verbale di sopralluogo e AG - AC	La ditta ha risolto la problematica	

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

**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 <sup>2</sup> )	Descrizione sintetica	
		per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi della salute dell'uomo e per l'ambiente; devono, inoltre, essere riportati i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati". I rifiuti stoccati all'interno dell'area di deposito temporaneo sono risultati identificati attraverso i codici CER, ma <b>non è stata riportata l'indicazione delle norme per la manipolazione e per il contenimento dei rischi per la salute dell'essere umano e per l'ambiente.</b>				
4.	Rifiuti	Non perfetta classificazione imballaggi misti	Condizioni per il gestore	Al Gestore nel verbale di sopralluogo	Il gestore ha migliorato la classificazione degli imballaggi misti	
5.	Scarichi idrici	Violazione della prescrizione autorizzativa indicata nel "Parere Istruttorio IPPC CTE Torino Nord" al capitolo 9.6 Emissioni in acqua, pag 38: "per le acque industriali... si individua il pozzetto AD per le acque di processo varie + il pozzetto AL per le acque di processo provenienti dal sistema automatico di neutralizzazione... <b>Per le acque di processo il limite per i solidi sospesi è di 40 mg/l</b> ".	Violazioni normativa ambientale	Al Gestore nel verbale di sopralluogo e AG - AC	Problematiche sulla tipologia di campionamento. Il gestore ha rieseguito gli autocontrolli	

Logo

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

Impianto IREN Energia S.p.A. Centrale Termoelettrica Torino Nord – sita nel Comune di Torino(TO)

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

n.	Matrice	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG <sup>3</sup> )	Descrizione sintetica	
<b><i>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE SUCCESSIVE ALLA VISITA IN SITO (ES. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA, SUCCESSIVE COMUNICAZIONI DEL GESTORE, EVENTUALI RISULTANZE DELLE ANALISI DI LABORATORIO, ECC.)</i></b>						
6.	Scarichi idrici	5. Sono state eseguite misure di campionamento delle acque reflue industriali provenienti dal sistema automatico di accumulo, equalizzazione e neutralizzazione, prima dell'immissione nella rete fognaria (allegato n. 3, scheda di campionamento acque di scarico). <b>I rilievi effettuati hanno evidenziato il superamento del limite fissato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, nella sezione "Parere Istruttorio definitivo", relativamente al seguente parametro: SOLIDI SOSPESI TOTALI</b> (allegato n. 4, rapporto di prova).	<b>Violazioni normativa ambientale</b>	Al Gestore nel verbale di sopralluogo e AG - AC		

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

## **5      Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale**

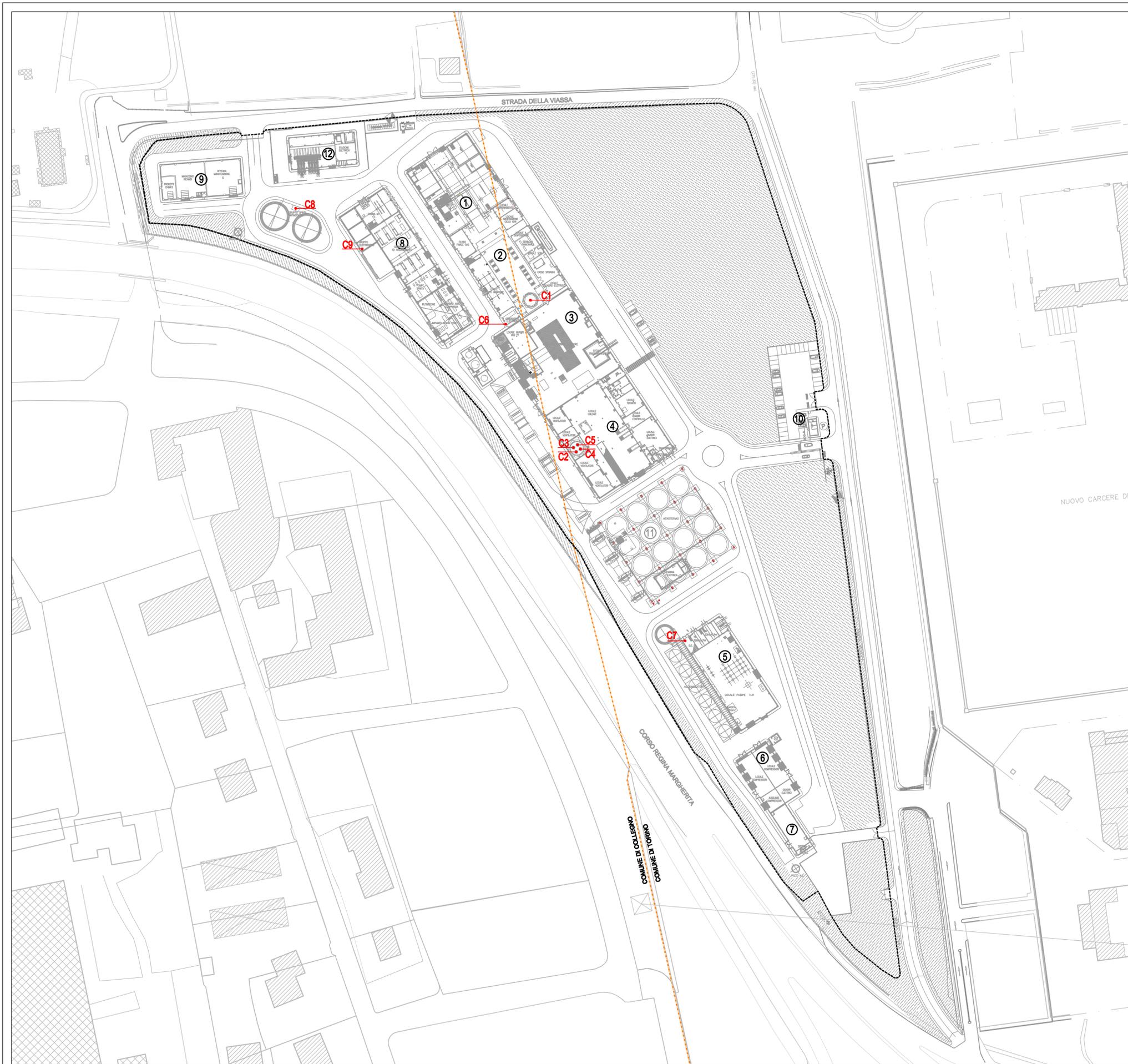
Tutta la documentazione acquisita in originale durante la visita in sito e le successive attività di ispezione e controllo, è conservata presso il **Dipartimento di Torino SC 06 – SS06.01 Servizio di Vigilanza – Palazzina A3 c/o ARPA Piemonte – Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino**  
PEC [dip.torino@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.torino@pec.arpa.piemonte.it) – telefono 011-19680380 /19680361 ; fax 011-19681421

1. *Verbale di apertura ispezione datato 19/02/2013*
2. *Verbale di ispezione dei gg 19-20/02/2013 e relativi allegati acquisiti durante il sopralluogo.*
3. *Verbale di chiusura datato 20/02/2012*
4. *Rapporto Annuale 2013 (Esercizio 2012) trasmesso in data 23/04/2013 via PEC*

## **6      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.*

<b>AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO</b>	
<b>COMPONENTE AMBIENTALE</b>	<b>AZIONE</b>
EMISSIONI IN ATMOSFERA	
SCARICHI IDRICI	
RIFIUTI	



LEGENDA

- RECINZIONE CENTRALE DI COGENERAZIONE
- CONFINI COMUNALE
- ① EDIFICI DELLA CENTRALE
  - 1 EDIFICIO TURBINA A GAS
  - 2 GENERATORE DI VAPORE A RECUPERO (GVR)
  - 3 EDIFICIO TURBINA A VAPORE
  - 4 EDIFICIO CALDAIE
  - 5 EDIFICIO POMPAGGIO
  - 6 EDIFICIO COMPRESIONE GAS NATURALE
  - 7 EDIFICIO MISURA GAS NATURALE
  - 8 EDIFICIO AUSILIARI DI CENTRALE
  - 9 EDIFICIO MAGAZZINO E OFFICINA MANUTENZIONE
  - 10 EDIFICIO GUARDIANIA
  - 11 AEROTERMO
  - 12 SOTTOSTAZIONE ELETTRICA
- ▨ SUPERFICIE NON PAVIMENTATA

PUNTI DI EMISSIONE DELL'IMPIANTO

- C1 Camino GVR  
coordinate x: 390950.4173 coordinate y: 4995655.7723
- C2 Camino caldaia 1  
coordinate x: 390975.8059 coordinate y: 4995571.7014
- C3 Camino caldaia 2  
coordinate x: 390974.2566 coordinate y: 4995574.0677
- C4 Camino caldaia 3  
coordinate x: 390978.1680 coordinate y: 4995573.2572
- C5 Camino generatore di vapore ausiliario  
coordinate x: 390976.8121 coordinate y: 4995575.6193
- C6 Camino gruppo elettrogeno di emergenza del ciclo combinato  
coordinate x: 390936.6176 coordinate y: 4995642.5040
- C7 Camino gruppo elettrogeno di emergenza del sistema di teleriscaldamento  
coordinate x: 391036.3299 coordinate y: 4995466.9399
- C8 Motopompa antincendio  
coordinate x: 390820.0112 coordinate y: 4995706.7143
- C9 Camino gruppo elettrogeno di emergenza per i sistemi ausiliari di centrale  
coordinate x: 390856.9301 coordinate y: 4995684.2206

(SISTEMA DI RIFERIMENTO DELLE COORDINATE: UTM/WGS84)

SISTEMA DI TRATTAMENTO SCARICHI IN ATMOSFERA

- C1: SCR - Sistema catalitico di riduzione delle emissioni in atmosfera di NOx
- C2 - C3 - C4 - C5: Bruciatori Dry Low NOx



**CENTRALE TERMOELETTRICA "TORINO NORD" E  
AMPLIAMENTO RETE DI TELERISCALDAMENTO**

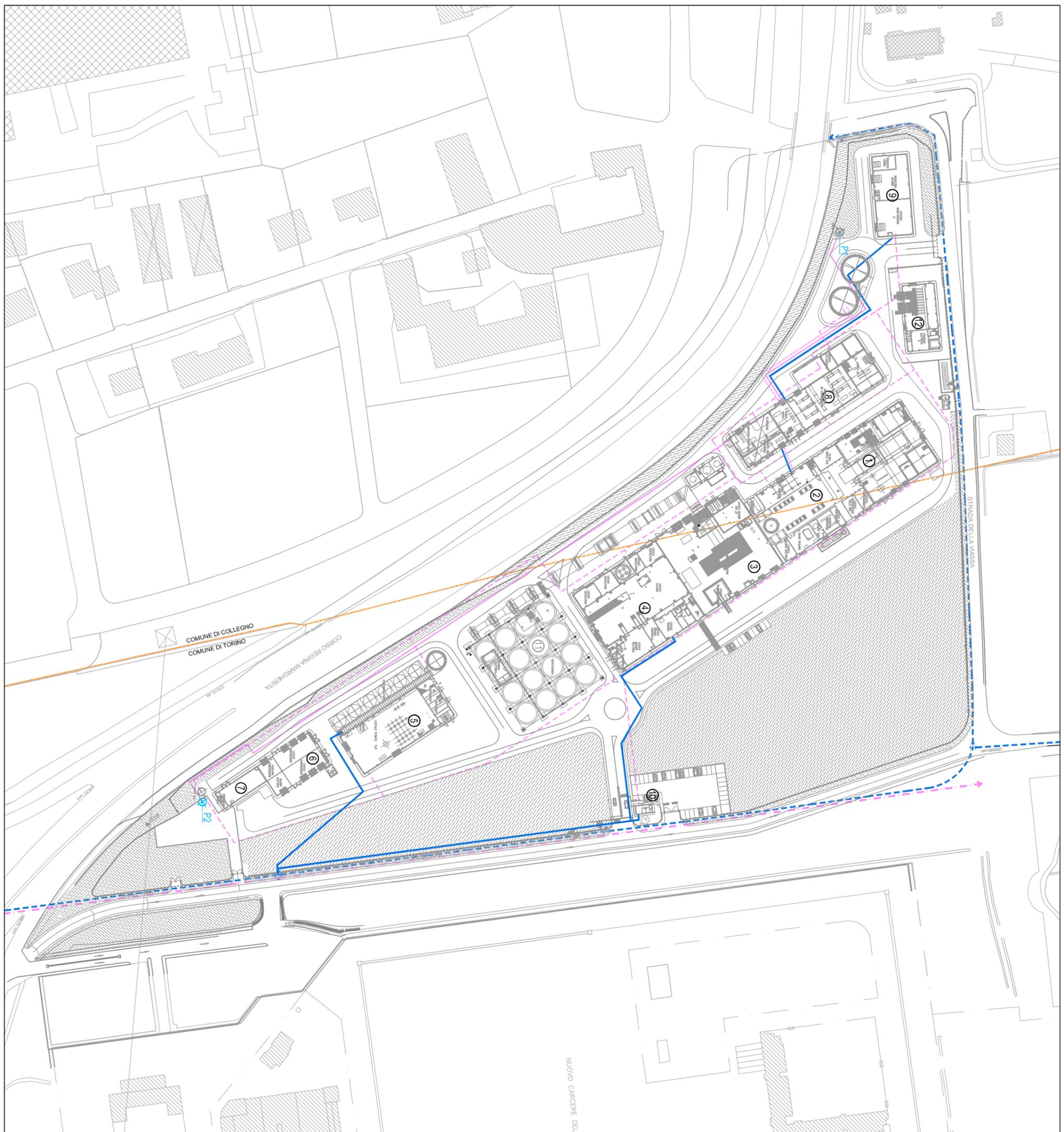
**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
D.LGS 18/02/2005 N. 59**

**TITOLO ELABORATO**  
**PLANIMETRIA DELLO STABILIMENTO  
CON INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI EMISSIONE  
E TRATTAMENTO DEGLI SCARICHI IN ATMOSFERA**

ELABORATO N°	SCALA	DATA	REDATTO	G. Casadillo
B.20	1:1.000	NOVEMBRE 2010	CONTROLLATO	P. A. Donne Bianco
			APPROVATO	C. Tripodi

NOME FILE	B20_AT.dwg		
REVISIONI N°	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE E RIFERIMENTI DOCUMENTI SOSTITUITI	
1	3/10/2008	Emissione	
	29/11/2010	Modifiche non sostanziali degli impianti e dei punti di emissione	





**LEGENDA**

- RECINZIONE CENTRALE DI COGENERAZIONE
- CONFINE COMUNALE
- EDIFICI DELLA CENTRALE
  - 1 EDIFICIO TURBINA A GAS
  - 2 GENERATORE DI VAPORE A RECUPERO (GVR)
  - 3 EDIFICIO TURBINA A VAPORE
  - 4 EDIFICIO CALDAIE
  - 5 EDIFICIO POMPAGGIO
  - 6 EDIFICIO COMPRESSIONE GAS NATURALE
  - 7 EDIFICIO MISURA GAS NATURALE
  - 8 EDIFICIO AUSILIARI DI CENTRALE
  - 9 EDIFICIO MAGAZZINO E OFFICINA MANUTENZIONE
  - 10 EDIFICIO GUARDIANA
  - 11 AEROTERMO
  - 12 CABINA ELETTRICA AEMD
- SUPERFICIE NON PAVIMENTATA

**POZZI DI APPROVVIGIONAMENTO DELL'IMPIANTO**

- P1 Pozzo numero 1 coordinate x: 390787,785 coordinate y: 4995693,8301
  - P2 Pozzo numero 2 coordinate x: 391103,2383 coordinate y: 4995341,3022
- (SISTEMA DI RIFERIMENTO DELLE COORDINATE: UTM/WGS84)

**RETI ACQUA**

- RETE ACQUA FOZZI
- ANELLO ANTINCENDIO DELLA CENTRALE
- RETE ACQUA INDUSTRIALE
- SPOSTAMENTO TUBAZIONE IRRIGAZIONE CONSORTILE SU NUOVA STRADA DEL PANSA
- RETE ACQUA POTABILE INTERNA
- RETE ACQUA POTABILE ESTERNA
- POZZETTO CON VALVOLA DI ALLACCIAMENTO



**CENTRALE TERMOELETTRICA "TORINO NORD" E  
AMPLIAMENTO RETE DI TELERISCALDAMENTO**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
D.LGS 18/02/2005 N. 59

**PLANIMETRIA DELL'APPROVVIGIONAMENTO  
E DISTRIBUZIONE IDRICA**

ELABORATORE	SCALA	DATA	ESATTO	L. Caviglioli
B.19	1:1.000	OTTOBRE 2008	CONTROLLO	P. A. Donna Birro
NOME FILE	B19_AIdmg			
REVISIONI	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE E STRUMENTI DOCUMENTI RIFERITI		
1	19/02/2013	Modifiche non sostanziali degli impianti		

PROVENIENTE

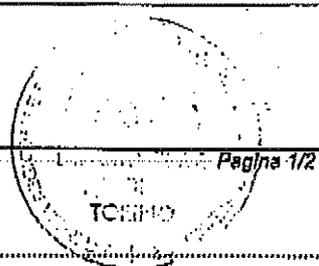
CONVENIENTE

ECOPLAN  
SOCIETÀ PER AZIENDE  
INGEGNERIA, ARCHITETTURA  
E SERVIZI S.p.A. - VIA S. BENEDETTO  
10 - 10121 TORINO (TO) - ITALIA  
Tel. +39 011 551 1111 - Fax +39 011 551 1112  
www.ecoplan.it



SCHEDA DI CAMPIONAMENTO  
Acque di scarico

N. AO AIA/A/07/SARL/2013



Pagina 1/2

Risultato atteso: ..... Tipo oggetto: .....

Il giorno 20 del mese di FEBBRAIO dell'anno 2013 alle ore 1500 sottoscritt /

L.R.A. DEMETRIO SEMERANO ANTONIO

In qualità di TECNICO ALPA

a seguito di CONTROLLI AIA

si è/sono recat. presso l'insediamento produttivo: CTE IRIDE TORINO NORD

Codice fiscale: ..... Partita IVA: .....

sito nel comune di TORINO in via STADA DEL PANSA

che svolge attività di PRODUZIONE ENERGETICA

ove, rese note le ragioni della visita, hanno invitato il Sig. SANTORIELLO EDOARDO

nato a TORINO (TO) il 27/05/1982 e residente a TORINO

In via BILIGNY n° 5 In qualità di TECNICO AMBIENTALE

presente al momento dell'accesso, a presenziare alle operazioni di ispezione e prelievo rendendoli... ecot... della facoltà di far verbalizzare qualsiasi osservazione ritenga opportuna purché ciò non rechi pregiudizio all'immediatezza delle operazioni.

Interpellato in proposito ha dichiarato quanto segue:

responsabile dello scarico è il Sig. IAN CARMELO TRUPEI nato il 22/3/1950 a SEMINARA (RG)

residente in via CORSO SUIZZERA n° 55 Comune TORINO (TO)

In qualità di DIRETTORE PRODUZIONE TERMoeLETTROLICA

Lo scarico è costituito da:

- acque reflue industriali senza alcun trattamento prima dello scarico  acque di raffreddamento
- acque reflue industriali / domestiche da depuratore di tipo:  chimico  fisico  biologico
- altro ACQUE REFLUE INDUSTRIALI NEUTRALIZZATE (CON ACIDI O BASI)

Tale scarico è da considerarsi:

- periodico .....  durata inferiore alle 3 ore  durata superiore alle tre ore
- continuo .....  discontinuo
- accidentale
- altro

È stato eseguito un campionamento presso:

- pozzetto d'ispezione .....  ultimo punto accessibile
- altro

prima dello scarico in:  fognatura .....  suolo

corpo idrico .....  altro

Eventuali rilevazioni di parametri chimico-fisici effettuate in loco:

- Rilevazione della temperatura:  allo scarico ..... °C  a monte ..... °C  a valle ..... °C
- Altro

Il campionamento, rappresentativo di tutta la sezione di scarico, è stato eseguito in modo  manuale  automatico

con inizio alle ore 1500 del 20/02/2013 e termine alle ore 1800 del 20/02/2013

effettuando prelievi ad intervalli di 150h uno dall'altro.

Il campione è da considerarsi:  campione istantaneo  campione medio COMPOSTO SULLE 3 h

Tale metodo di campionamento è stato adottato poiché  previsto dalla norme vigenti  altro (descrizione) .....

Presente / I al campionamento

L. Verbalizzante



SCHEDA DI CAMPIONAMENTO Acque di scarico

N. AO AIA/A/07/SA/40/2013



- Il campione, opportunamente omogeneizzato, è stato suddiviso in n° 7 aliquote regolamentari costituite da:
- n° ..... contenitori in vetro della capacità ..... di litri ..... cadauno denominato Aliquota A
  - n° ..... contenitori in polietilene della capacità ..... di litri ..... cadauno denominato Aliquota B
  - n° 3 contenitori in vetro della capacità ..... di litri 1 ..... cadauno denominato Aliquota C
  - n° 2 contenitori in polietilene della capacità ..... di litri 0,150 ..... cadauno denominato Aliquota D
  - n° 2 contenitori in vetro con tappo a vite/smeriglio della capacità ..... di litri 0,150 ..... cadauno denominato Aliquota E
  - n° ..... contenitori in ..... della capacità ..... di litri ..... cadauno denominato Aliquota .....
  - n° ..... contenitori in ..... della capacità ..... di litri ..... cadauno denominato Aliquota .....

Campione n° ..... aliquot\_/campione, in modo istantaneo, direttamente in contenitore di vetro plex sterilizzato, della capacità di litri ..... per l'analisi batteriologica. Tal aliquot\_/campione viene contraddistinto con la lettera F

Campione n° ..... aliquot\_/campione, in modo istantaneo, direttamente in contenitore di vetro/vials, della capacità di ml ..... per l'analisi dei solventi. Tal aliquot\_/campione viene contraddistinto con la lettera .....

La aliquota, chiusa  con sigillo dell'Arpa Piemonte  altro, identificata e posta in contenitore refrigerato alla temperatura di 4 °C, verranno consegnate per le analisi, nel più breve tempo possibile al laboratorio Arpa della Struttura CRUGLIASCO con sede a CRUGLIASCO (...) in via SABAUDIA n° 164

Il Signor ..... dichiara: .....

Al sensi dell'art. 223 del D.Lgs. n°271 del 28/07/1989, con la presente scheda, si dà formale avviso allo stesso che:

- l'apertura e l'analisi del campione avverrà presso i laboratori della Struttura Complessa sopra indicati
- In data 21/02/2013 alle ore 9.30 per l'analisi  chimica  fisica
- In data ..... alle ore ..... per l'analisi  biotossicologica  microbiologica

a stretto termine temporale riceverà un fonogramma/fax al n° ..... della Struttura Complessa ..... indicante data ed ora dell'apertura dei campioni prelevati ed inizio delle analisi.

Si rende noto che sarà facoltà del responsabile dello scarico presenziare alle operazioni di apertura ed analisi del campione e che potrà avvalersi della presenza di un consulente tecnico designato per iscritto con formale atto di nomina.

Note de verbalizzanti: SI RICHIEDE LA DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI RIPORTATI IN TABELLA III ALL 5 PARTE II DEL D.LGS 152/06 SU SI PRECISA CHE IL LITRIZO PER I SOLIDI SOSPESI È DI 40 mg/l (Vedere con A pag 28 alla relazione)

Autorizzazione allo scarico n° ..... del ..... rilasciata da ..... scadenza .....

Di quanto precede si è redatta la presente scheda in n° 3 copie, chiusa alle ore 18.00 che dopo lettura:

- non viene firmata
- viene firmata del presente al campionamento che  ritira  non ritira copia della presente e che ha l'onere di informare, nel più breve tempo possibile, il responsabile dello scarico, il rappresentante legale ed ogni altro soggetto eventualmente interessato.

Presente / / al campionamento

*[Signature]*

I Verbalizzanti

*[Signature]*



Prot. n. 14499  
A.A1.01/00011

Torino, il 22/02/2013

SC 06.05  
ATTIVITA' STRUMENTALI DI LABORATORIO  
Via Sabaudia, 164  
10095 GRUGLIASCO

**OGGETTO: Risultato atteso**  
**Integrazione al verbale di campionamento n. AO AIA/A/07/SA/LD/2013**

Relativamente al verbale di campionamento n. AO AIA/A/07/SA/LD/2013, riferito al campionamento allo scarico in fognatura eseguito il giorno 20/02/2013 durante il controllo dell'autorizzazione integrata ambientale condotto presso la centrale termoelettrica Torino Nord della società Irde Energia S.p.A., si comunica la seguente integrazione:  
**risultato atteso A1.01.**

Rimanendo a disposizione per ulteriori chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Collaboratore tecnico  
Dott.ssa Gal Maria Paola



Responsabile della Struttura Semplice Vigilanza  
Ing. Marco Lorenzoni

GMP/gmp

**SC 06 - DIPARTIMENTO DI TORINO****SS 06.05 - ATTIVITÀ STRUMENTALI DI LABORATORIO**  
Laboratorio di VIA SABAUDIA 184 - 10095 GRUGLIASCO (TO)**RAPPORTO DI PROVA N. 2013/008333 Emesso il 25/03/2013****N° Campione:** 2013/009323**Descrizione:** ACQUE REFLUE  
ACQUE REFLUE INDUSTRIALI - - 186**Committente:** PROVINCIA DI TORINO DIPART. AMBIENTE  
C.SO INGHILTERRA 7/9 - 10138 TORINO (TO)**Prelevato da:** ARPA - SS 06.01 - VIGILANZA - SEDE DI TORINO  
VIA PIO VII 9 10135 TORINO (TO)**Metodo di campionamento:** APAT CNR-IRSA Metodo 1030 Man 29/2003 + APAT CNR-IRSA Metodo 6010 Man 29/2003**Presso:** UNITA' LOCALE OPERATIVA  
CTE IRIDE TORINO NORD  
STRADA DEL PANSA - 10100 TORINO (TO)**Pervenuto il:** 20/02/2013 **Verbale/Riferimento:** AO AIA/A/07/SA/MD **del:** 20/02/2013**Prove iniziate il:** 21/02/2013 **Terminate il:** 21/03/2013

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

N° Campione: 2013/008323

N° Rapporto di Prova: 2013/008333

## PARAMETRI CHIMICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
APAT CNR-IRSA Metodo 2090 B Man. 29/2003 - (U.RP.M257)				
Solidi sospesi totali	1001	±20	mg/l	N.A.
ISO 15705:2002 - (U.RP.M014)				
Domanda chimica di ossigeno (C.O.D.) come O <sub>2</sub>			mg/l	N.A.
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, ED. 21st 2005, 5210 D - (U.RP.M330)				
Domanda biologica di ossigeno (B.O.D.) come O <sub>2</sub>	Valore (a)		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 2060 MAN 29/2003 - (U.RP.M559)				
Concentrazione di ossigeno (O <sub>2</sub> )	0,7		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003 - (U.RP.M801)				
Fluoruri	0,7		mg/l	N.A.
Cloruri	1130		mg/l	N.A.
Solfati	250		mg/l	N.A.
Azoto nitrico come N	11		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 AMMONIACA - (U.RP.M689)				
Azoto ammoniacale come ione ammonio	< 2,6		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 5170 MAN 29/2003 - (U.RP.M674)				
Tensioattivi anionici come dodecilbenzensolfonato di sodio	< 0,2		mg/l	N.A.
UNI 9511-1:1998/AN 2000 - (U.RP.M522)				
Tensioattivi non ionici come nonilfenolo	0,2		mg/l	N.A.
NOTIZIA IRSA E 013:1979 - (U.RP.M523)				
Tensioattivi cationici come benzalconio cloruro	< 0,2		mg/l	N.A.
KIT COLORIMETRICO CLORO - (U.RP.M593)				
Cloro attivo libero come Cl <sub>2</sub>	0,07		mg/l	N.A.
KIT COLORIMETRICO BISSOLFURI - (U.RP.M473)				
Solfuri come H <sub>2</sub> S	< 0,1		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 5100 MAN 29/2003 - (U.RP.M257)				
Grassi e oli animali e vegetali	< 1		mg/l	N.A.
Chimici				
APAT CNR-IRSA Metodo 3150 C Man 29/2003 - (U.RP.M875)				
Chimici	< 0,02		mg/l	N.A.
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, ED. 21st 2005, 5550 B - (U.RP.M319)				
Fenoli come C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	< 0,01		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 6140 MAN 29/2003 - (U.RP.M249)				
Benzene	< 0,04		mg/l	N.A.
Toluene	< 0,04		mg/l	N.A.
o-Benzene	< 0,04		mg/l	N.A.
m-Xilene + p-Xilene	< 0,04		mg/l	N.A.
Stirene	< 0,04		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





N° Campione: 2013/009323

N° Rapporto di Prova: 2013/008333

nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, scarico in rete fognaria per il parametro SOLIDI SOSPESI TOTALI.

La suddetta dichiarazione di conformità/non conformità è stata formulata in base a quanto previsto dalla Procedura Tecnica U.RP.T077 "Linee guida per individuazione conformità/non conformità in relazione a incertezza di misura e limiti della normativa", emessa da ARPA Piemonte.

#### NOTE TECNICHE

Campione di aspetto incolore con sedimento bianco, con presenza di lieve schiuma non peralante e inodore.

Da evidenza quali la presenza di effervescenza nel sedimento e l'analisi in cromatografia ionica si ritiene che i Solidi Sospesi Totali riscontrati siano costituiti da carbonati di Calcio e Magnesio.

La stima dell'incertezza estesa per il parametro Solidi Sospesi Totali (tenendo conto del volume filtrato) è stata realizzata mediante relazione di Horwitz e fattore di copertura pari a 2.

Il parametro BOD<sub>5</sub> in base al risultato ottenuto per il parametro COD, potrebbe assumere un valore massimo pari al 55 % di quest'ultimo (APAT CNR-IRSA METODO 5130 Man 29/2003).

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 Cromo VI il valore < LCL è stato ottenuto mediante screening qualitativo con confronto con standard di riferimento.

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

La determinazione del parametro Solidi sospesi totali è stata eseguita in doppio su una seconda aliquota.

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

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

ALLEGATI: verbale di prelievo, verbale di sopralluogo.

Il Chimico  
Dr. Fabio Sandri

Il Dirigente Responsabile: Dott.ssa Marina Florito

M. Florito

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