



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

m. amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0003151.09-02-2016

ISPRA



PROTOCOLLO GENERALE
Nr.0008242 Data 09/02/2016
Tit. C Partenza

TRASMISSIONE VIA PEC

EDISON S.p.A.
Foro Bonaparte, 31 - 20121 MILANO
EDISON S.p.A.
CTE - Strada Zuina Sud - 33050 Torviscosa (UD)
asee@pec.edison.it

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

Copia

ARPA Friuli Venezia Giulia
Via Cairoli, 14 - 33057 Palmanova (UD)
arpa@certregione.fvg.it
Dipartimento Provinciale di Udine
Via Colugna, 42 - 33100 UDINE
arpa.ud@certregione.fvg.it

RIFERIMENTO: Decreto Autorizzativo DVA-DEC-2011-0000030 del 31/01/2011 di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica EDISON S.p.A. sita nel Comune di Torviscosa (UD).

OGGETTO: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata il 23/09/2015, redatta da ARPA Friuli Venezia Giulia, d'intesa con ISPRA.

Distinti saluti.

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

Il Responsabile
Ing. Alfredo Pini

Allegato: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per la CTE EDISON S.p.A. di Torviscosa (UD).



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016



*Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
del Friuli Venezia Giulia*
Dipartimento di Udine

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

Impianto
Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.
Torviscosa (UD)

Autorizzazione Ministeriale n. DVA-DEC-2011-0000030 del 31/01/2011 e s.m.i.



**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITÀ
DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA,**
Anno 2015

28/01/2016



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

Indice

Allegati

- **Allegato 1:** Verbale di visita ispettiva;
- **Allegato 2:** Rapporto di prova scarico S2;
- **Allegato 3:** Piano ispezione controllo ordinario.



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

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 CONFORMITÀ, (MANCATO RISPETTO DI UNA PRESCRIZIONE):

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

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

- 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'AUTORITÀ COMPETENTE DELLE MISURE DA ADOTTARE:

(fonte art. 29 decies comma 6 D.lgs 152/06 s.m.i. come modificato dal D.lgs 128/10)

sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

VIOLAZIONI DELLA NORMATIVA AMBIENTALE:

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



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

CONDIZIONI PER IL GESTORE (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali):

condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

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

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

CRITICITÀ (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali):

evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.



28/01/2016

Premessa

Finalità del rapporto conclusivo di ispezione

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

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

- 1) Programmazione dell'ispezione, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio e Controllo, concordata tra ISPRA e ARPA e trasmessa al MATTM, e da questo comunicata nell'ambito della programmazione annuale per gli impianti di competenza statale.
- 2) Pianificazione dell'ispezione attraverso la redazione della proposta di Piano di Ispezione considerando la tipologia d'impianto, la sua complessità e le eventuali criticità ambientali.
- 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:



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

- 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.

Riferimenti normativi e atti

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

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

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.

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 Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A..

Il presente documento è stato redatto e condiviso dal seguente personale di ARPA che ha svolto la visita in sito in data 23 settembre 2015:

Marco Dizorz	ARPA Dipartimento provinciale di Udine, dirigente responsabile SOS "Servizio Territoriale del Basso Friuli";
Gianni Brianese	ARPA Dipartimento provinciale di Udine, collaboratore tecnico;
Elisa De Giorgio	ARPA Dipartimento provinciale di Udine, collaboratore tecnico;
Erica Fogal	ARPA Dipartimento provinciale di Udine, collaboratore tecnico;
Chiara Monego	ARPA Dipartimento provinciale di Udine, collaboratore tecnico.

In data 16/12/2015 personale ARPA ha provveduto al campionamento dello scarico SF2 (verbale di prelevamento DMP/136 del 16/12/2015). La verifica dello scarico si è conclusa con il rapporto di prova N. 16162/15 del 19/01/2016 emesso da ARPA FVG, Laboratorio Analisi Ambientali e Matrici Sanitarie (Allegato 2: Rapporto di prova scarico S2).



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

Impianto IPPC oggetto dell'ispezione

Dati identificativi del soggetto autorizzato

Ragione Sociale: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.

Sede stabilimento: **Via Zuina Sud, 33050 Torviscosa (UD)**
(www.centraletorviscosa.it)

Sede legale: **Foro Bonaparte, 31 20121 Milano (MI)**

Recapito telefonico: **(+39) 0431 927511**

Fax.: **(+39) 0431 927561**

E-mail: **asee@pec.edison.it**

Gestore: **Silvio Bisognin**

Referente IPPC: **Mauro Dozio**

Impianto a rischio di incidente rilevante : **NO**

Sistemi di gestione ambientale: **ISO 14001:2004 (n. certificazione 9191.EDIS con scadenza al 04/06/2018);**
EMAS (n. registrazione IT-000216 del 23/10/2009 in fase di rinnovo).

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

Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al DM 24 aprile 2008 "*Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti*", il Gestore ha inviato al MATTM, a ISPRA, ad ARPA FVG l'**attestazione del pagamento della tariffa** prevista per l'attività di controllo ordinario:

- nota protocollo ARPA FVG n. 4867/A del 11/02/2014 con allegata quietanza di pagamento e tabella di calcolo della tariffa dei controlli AIA 2014;
- nota protocollo ARPA FVG n. 4366/A del 10/02/2015 con allegata quietanza di pagamento per i controlli 2015.

ARPA FVG verificherà la tariffa in funzione delle attività effettivamente svolte.

Il Gestore ha inviato all'Autorità Competente, all'ISPRA e agli Enti interessati i **rapporti annuali di esercizio dell'impianto** nel quale lo stesso Gestore dichiara *la conformità dell'esercizio*:



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

- Con nota Rif. ASEE/Get1-SB-PU-777 del 28/04/2014, relativo all'anno 2013 (protocollo ARPA UD 14097/A del 29/04/2013);
- Con nota Rif. ASEE/Get1-SB-PU-958 del 24/04/2015, relativo all'anno 2014 (protocollo ARPA FVG 13240/A del 27/04/2015).

Assetto produttivo al momento dell'ispezione

La Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A. è alimentata esclusivamente a gas metano ed è di tipo a ciclo combinato con cogenerazione di energia elettrica e termica. La potenza elettrica lorda, in assetto elettrico di pura condensazione è pari a 786 MW e potenza termica immessa di circa 1375 MW alle condizioni ISO (15°C, 1013mbar, 60% umidità relativa).

L'impianto è composto da due linee parallele costituite da una turbina a gas (TG) e un generatore di vapore a recupero (GVR) ciascuna, un'unica turbina a vapore (TV) a condensazione, con estrazione regolata internamente e riammissione, un condensatore raffreddato ad acqua e tre alternatori dedicati a ciascuna turbina. È presente inoltre una caldaia ausiliaria (GVA) alimentata a gas naturale e della potenza termica nominale di 55,86 MW, per la fornitura di vapore e autoconsumi in caso di fermo dei gruppi principali di produzione.

Nel corso dell'ispezione in data 23/09/2015 era in esercizio un gruppo, GV1, mentre il GVA era fermo.



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

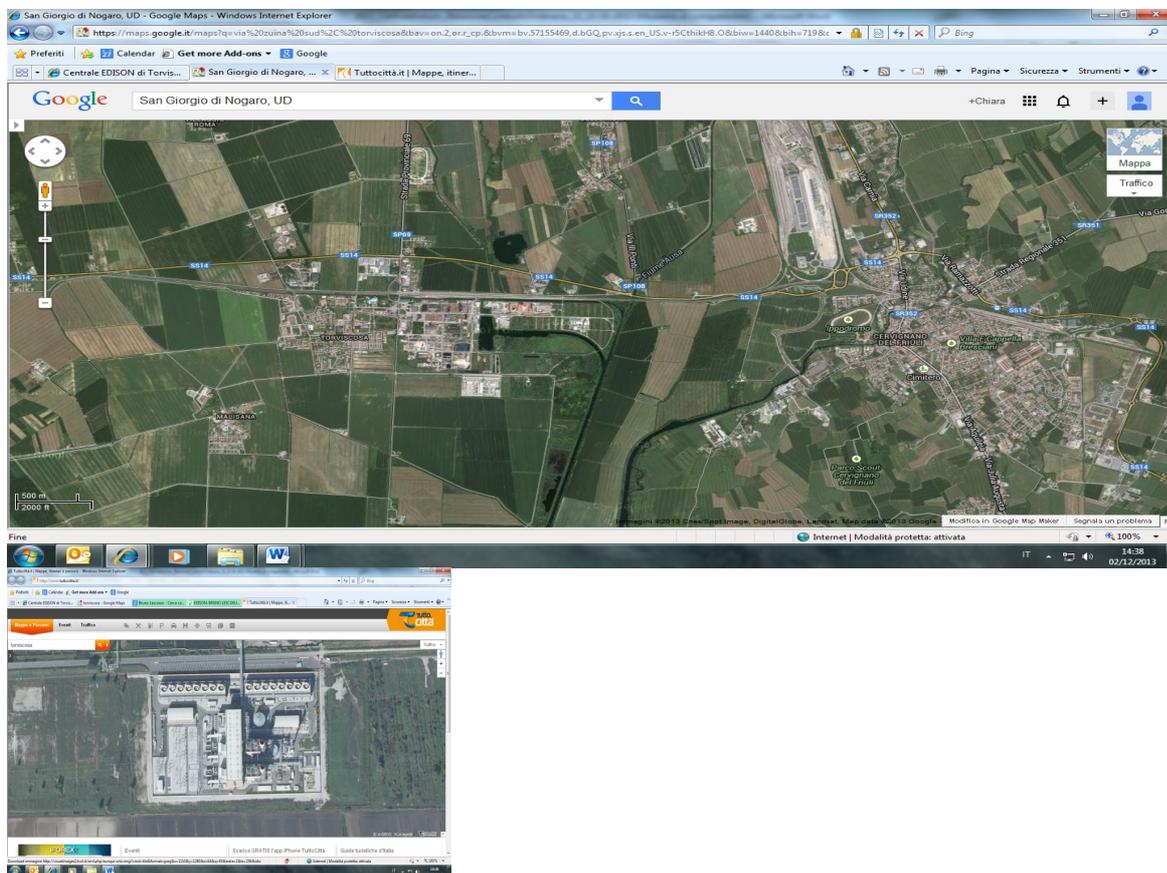
Inquadramento territoriale

Il sito su cui sorge l'impianto Centrale termoelettrica EDISON è ubicato nel Comune di Torviscosa (UD), all'interno della zona di sviluppo industriale dell'Aussa-Corno, nella bassa pianura friulana. È posta a Sud dell'area dello stabilimento Caffaro Industrie (sito classificato a rischio di incidente rilevante secondo il D.Lgs. 115/05).

Il territorio circostante l'impianto ha carattere prevalentemente agricolo e/o verde.

L'area in cui è ubicata la Centrale EDISON non ricade in Aree Protette soggette a tutela secondo la L.349/1991 né in SIC (Siti di importanza comunitaria) e/o ZPS (Zone di protezione speciale).

La Centrale EDISON con decreto del MATTM, DM del 12/12/2012 (G.U. n° 2 del 03/01/2013), risulta ricadere al di fuori del SIN "Laguna di Grado e Marano". Ora l'area è compresa all'interno del sito di competenza regionale.





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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

Figura: Ubicazione dell'Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.



28/01/2016

Attività di ispezione ambientale

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 Intergrate 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. N. 40258 del 15/09/2015 (Prot. ARPA FVG N. 30966/A del 16/09/2015).

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 descritti nel seguito.
- eventuali informazioni oggetto del controllo ordinario che il gestore ritiene possano avere carattere di confidenzialità.

Tutte le attività svolte sono riportate nel verbale di ispezione.



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

Tempistica dell'ispezione e personale impegnato

L'ispezione si è articolata in una fase preparatoria nel quale il Gruppo Ispettivo si è riunito preliminarmente per condividere il Piano di ispezione e controllo in relazione ai contenuti dell'atto autorizzativo (Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo).

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

1. Comunicazione di avvio dell'ispezione ISPRA;
2. Redazione e approvazione del Piano di Ispezione;
3. Conduzione dell'ispezione: Verbale di attività ARPA/Gestore;
4. La visita in sito si è tenuta in data 23/09/2015.

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

Silvio Bisognin	Gestore
Massimiliano Cicalese	Referente IPPC
Sandro Floritto	Capo Centrale
Francesco Ferracin	Assistente Tecnico AIA

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

Marco Dizorz	ARPA Udine, responsabile SOS Basso Friuli;
Gianni Brianese	ARPA Udine, collaboratore tecnico;
Elisa De Giorgio	ARPA Udine, collaboratore tecnico;
Erica Fogal	ARPA Udine, collaboratore tecnico;
Chiara Monego	ARPA Udine, collaboratore tecnico.

5. Chiusura attività di ispezione ISPRA/ARPA/Gestore;
6. Attività di monitoraggio degli scarichi con campionamento del 16/12/2015 da parte dell'ARPA FVG, S.O.S. dipartimento di Udine, e analisi concluse il 19/01/2016, ARPA FVG, S.O.S. Laboratorio analisi ambientali e matrici sanitarie;

Per ulteriori informazioni si vedano anche gli allegati alla presente relazione:

- **Allegato 2:** Rapporto di prova N. 16162/15 del 19/01/2016 dell'ARPA FVG S.O.S. Laboratorio analisi ambientali e matrici sanitarie.



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

Attività svolte durante la visita in sito

La Visita Ispettiva presso l'impianto Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A. si è articolata in una fase di sopralluogo presso gli impianti e una di analisi documentale.

Sono stati visionati:

- i punti di emissione in aria;
- i depositi temporanei rifiuti;
- gli impianti turbogas.

Con l'analisi documentale sono stati esaminati:

- a campione gli autocontrolli e i consumi di materie prime, ausiliarie ed energia;
- gli autocontrolli effettuati sulla matrice acqua e aria;
- lo stato delle attività inerenti la gestione serbatoi;
- i registri di carico/scarico rifiuti e dei formulari;
- gli eventuali aggiornamenti delle campagne di monitoraggio delle emissioni sonore.

Materie prime e utilizzo delle risorse

Valutazione delle materie prime e delle risorse energetiche:

Sono stati acquisiti:

- i dati relativi ai consumi di combustibile (gas metano), gasolio, olio, acido cloridrico, soda caustica, ipoclorito, acido solforico e altre materie prime, come richiesti dalla tabella 1 del PMC, "Consumi di sostanze e combustibili" relativi a tutto il 2014;
- i consumi idrici, come da tabella 4 del PMC, "Consumi idrici", relativi a tutto il 2014;
- la produzione e i consumi di energia elettrica per il 2014.

Emissioni in aria

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

Punto di emissione	Origine	Altezza
E1	GVR1 (Generatore Vapore a Recupero) alimentato da TG1	50m
E2	GVR2 (Generatore Vapore a Recupero) alimentato da TG2	50m
E3	GVA (Generatore Vapore Ausiliario)	50m

I punti di emissione sono conformi a quanto richiesto dal PMC.

I camini E1, E2, E3 sono dotati di sistema di monitoraggio in continuo (SME) per la misura e registrazione delle concentrazioni di NOx e CO e, contestualmente, per la misurazione in continuo dei parametri di processo quali tenore di ossigeno, temperatura, ecc.

SME

La verifica di QAL2, prevista dalla norma UNI EN 14181, sui turbogas TG1, TG2 e il generatore di vapore GVA è stata eseguita nel 2012 dal laboratorio esterno accreditato Laser Lab. S.r.l. di Chieti.



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

I risultati delle verifiche di cui sopra sono stati inviati all'ARPA FVG con protocollo n. 8074-A del 04/10/2012.

Il Gestore ha provveduto ad inviare la revisione del manuale di gestione dello SME N.4 del 20 maggio 2014 (Protocollo ARPA FVG, dipartimento di Udine n. 20631 del 20/05/2014).

Emissioni fuggitive

Con riferimento alle prescrizioni per la gestione delle emissioni fuggitive e diffuse previste dal PMC, è stato visionato il file informatico relativo al loro controllo.

Emissioni in acqua

La Centrale EDISON è autorizzata a scaricare nella fognatura consortile gestita dal Consorzio Depurazione Laguna S.p.A. attraverso i seguenti scarichi idrici:

Denominazione	Provenienza acque di scarico
S1	Acque reflue industriali, acque uso igienico-sanitario, acque meteoriche di prima pioggia
S2	Spurgo delle acque di raffreddamento circolante nelle torri evaporative

È stato visionato ed acquisito:

- un estratto del foglio di calcolo relativo all'attuazione del PMC, comprensivo dei dati relativi alle campagne periodiche per l'anno 2014.

Rifiuti

È stato eseguito un sopralluogo presso le aree di deposito temporaneo rifiuti non riscontrando irregolarità.

Si è presa visione del registro di carico e scarico informatizzato per l'anno 2015.

Rumore

Il comune di Torviscosa ha predisposto il proprio Piano di Zonizzazione Acustica Comunale, ma esso non è ancora stato adottato.

Suolo e sottosuolo

Monitoraggio acque di falda

A seguito del DM del 12/12/2012 (G.U. n° 2 del 03/01/2013) con cui il MATTM ha ridefinito il perimetro del SIN "Laguna di Grado e Marano", l'area Edison risulta all'interno del sito di competenza regionale. Attualmente non risultano prescrizioni di monitoraggio imposte dalla



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

Regione per l'area Edison, pertanto i monitoraggi effettuati presso i piezometri ubicati nell'area dell'impianto sono relativi unicamente all'ottemperanza a quanto prescritto in AIA.

I risultati del monitoraggio delle acque di falda sono stati trasmessi agli enti competenti con la relativa valutazione della pertinenza rispetto al ciclo produttivo impianto. In particolare le campagne di:

- Febbraio 2014 trasmessa in data 29/04/2014 con PU 778;
- Luglio 2014 trasmessa in data 16/10/2014 con PU 1733;
- Febbraio 2015 trasmessa in data 12/03/2015 con PU 612.

Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale

La Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A. è in possesso di certificazione ISO 14001:2004 (N. 9191.EDIS) e di registrazione EMAS (N. Registrazione IT-000216) in fase di aggiornamento.



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

Descrizione delle attività di campionamento

La verifica dei limiti degli scarichi, secondo quanto richiesto dal Piano di monitoraggio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n.DVA-DEC-2011_0000030 del 31/01/2011, è stata eseguita con il prelievo allo scarico S2 in data 16/12/2015 e sua analisi da parte di ARPA FVG, S.O.S. Dipartimento di Udine.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda al Rapporto di prova N. 16162/15 del 19/01/2016 dell'ARPA FVG ARPA FVG, S.O.S. Laboratorio analisi ambientali e matrici sanitarie, Allegato 2.

Descrizione degli esiti delle analisi

Campionamenti e analisi scarichi idrici

In data 16/12/2015 gli operatori ARPA FVG hanno proceduto al prelievo di campioni allo scarico idrico S2 (acque industriali).

Per ulteriori approfondimenti si rimanda al Rapporto di prova N. 16162/15 del 19/01/2016 dell'ARPA FVG ARPA FVG, S.O.S. Laboratorio analisi ambientali e matrici sanitarie, Allegato 2.



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria

Le verifiche svolte nel corso del controllo ordinario, in particolare l'analisi delle modalità di gestione aziendale ed ambientale, i risultati dei monitoraggi e dei controlli dell'impianto, l'esame della documentazione di gestione, il sopralluogo presso l'impianto hanno evidenziato il sostanziale rispetto delle disposizioni contenute nel decreto ministeriale n. DVA-DEC-2011-0000030 del 31/01/2011 e nel relativo piano di monitoraggio e controllo.

Nel verbale 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.

Nei verbali di campionamento e nei successivi rapporti, sono descritte nel dettaglio le procedure e i metodi utilizzati dall'ARPA FVG per le indagini e i controlli analitici effettuati.



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

Impianto: Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A.- Torviscosa (UD)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI CONTROLLO ORDINARIO (ANNO 2015)

28/01/2016

Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale

La documentazione acquisita nel corso dell'ispezione e non allegata al presente rapporto viene archiviata presso la sede del Dipartimento Provinciale ARPA FVG di Udine.

Udine, 28/01/2016

Il responsabile del Gruppo Ispettivo
dott. Marco DIZORZ
*(documento informatico sottoscritto con
firma
digitale ai sensi del d.lgs. 82/2005)*



Dipartimento Provinciale di Udine

**Autorizzazione Integrata Ambientale Ministeriale n. DVA-DEC-
 2011-0000030 del 31/01/2011**

Società CENTRALE TERMOELETTRICA EDISON S.p.A.

Visita ispettiva ordinaria anno 2015

Rapporto giornaliero del 23/09/2015

presenti per la Ditta:

BISOGNIN SILVIO Gestore
 FLORITTO SANDRO Capo Centrale
 FERRARIN FRANCESCO Assistente tecnico AIA
 CICALESE MASSIMILIANO Responsabile Sistemi di
 gestione

presenti per l'ARPA:

DIZOZZ MARCO Dipendente ARPA Responsabile gruppo ispettivo
 BRIANESE GIANNI tecnico ARPA
 FOGAL ERICA tecnico ARPA
 DE GIORGIO ELISA tecnico ARPA
 MONEGO CHIARA tecnico ARPA

argomenti trattati

Illustrazione de parte delle ditte delle attività comunicate
 come modifiche non sostanziali, sopralluogo presso depositi
 temporanei rifiuti, collina SNE per TG1 con relative bombole e
 analisi documentale secondo il piano di ispezione.

documenti richiesti

Documentazione relativa al funzionamento ordinario,
transitori, manutenzioni e verifiche di taratura
per GVR1, GVR2, GVA.

documenti acquisiti

Piano di monitoraggio CTE Toscana 2014 in formato digitale
Analisi semestrali CH₄

conclusioni:

Seguirà controllo analitico di uno scarico idrico da parte
dell'ente di controllo (ARPA) e l'invio della relazione
conclusiva della verifica ispettiva.

firme intervenuti Ditta

Ilvo Pignoni
Albi Neri
Cecchi
Gretter

firme intervenuti ARPA

Massimo
Aldo
Eico
Luca
13m



Laboratorio
 analisi ambientali e matrici sanitarie

RAPPORTO DI PROVA N. 16162/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 16162/15
 CAMPIONE DI: Acque di scarico industriali

Udine, 19/01/2016
 Conformità in accettazione:
 SI NO

RICHIEDENTE: AIA
 PRELEVATORE: ARPA FVG

PRELEVAMENTO:

Motivo del prelevamento: Fiscale-verifica dei limiti

Data inizio prelevamento: 16/12/15

Numero verbale di prelevamento: DMP/136

Punto di prelevamento: 2173

EDISON: scarichi

Luogo prelievo: centrale Edison scarico n. 2

Indirizzo: Via Zuina Sud

Comune di: TORVISCOSA

NOTE:

Data accettazione: 16/12/15

Data fine prove: 08/01/16

RISULTATI DELLE PROVE

Prova Procedura di prova / Metodo	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
Concentrazione ione idrogeno (pH) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	17/12/2015 17/12/2015	8,5	± 0,1	5,5÷9,5
*Materiali grossolani Tabella A Legge 319/76	P/A	17/12/2015 23/12/2015	assenti		assenti
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	17/12/2015 23/12/2015	3,0	± 0,2	200
Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2) ISPRA Man 117 2014	mg/l O2	17/12/2015 17/12/2015	6	± 2	500
Alluminio UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	0,027	± 0,005	2,0
Arsenico UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	< 0,0010		0,5
Bario UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	0,12	± 0,02	
Boro UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	0,068	± 0,014	4
Cadmio UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	< 0,00030		0,02
Cromo totale UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	0,011	± 0,002	4
*Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	17/12/2015 23/12/2015	< 0,0010		0,20
Ferro UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	0,068	± 0,014	4
Manganese UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	0,0027	± 0,0005	4
Mercurio UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	< 0,00020		0,005
Nichel UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	< 0,0010		4
Piombo UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	< 0,0010		0,3
Rame UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	< 0,010		0,4

Laboratorio
analisi ambientali e matrici sanitarie

RAPPORTO DI PROVA N. 16162/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 16162/15

Prova <i>Procedura di prova / Metodo</i>	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
Selenio <i>UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	< 0,0010		0,03
Stagno <i>UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	< 0,030		
Zinco <i>UNI EN ISO 17294-1:2007 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	0,080	± 0,016	1,0
*Cloro attivo libero <i>APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003</i>	mg/l	17/12/2015 23/12/2015	< 0,03		0,3
Solfati (come SO ₄) <i>EPA 300.1 1997</i>	mg/l	17/12/2015 24/12/2015	580	± 6	1000
Cloruri <i>EPA 300.1 1997</i>	mg/l	17/12/2015 24/12/2015	49	± 2	1200
Fluoruri <i>EPA 300.1 1997</i>	mg/l	17/12/2015 24/12/2015	< 0,2		12
*Fosforo totale (come P) <i>APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003</i>	mg/l	17/12/2015 17/12/2015	0,15	± 0,06	10
*Azoto ammoniacale (come NH ₄) <i>APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003</i>	mg/l	17/12/2015 17/12/2015	0,05	± 0,01	30
*Azoto nitroso (come N) <i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>	mg/l	17/12/2015 17/12/2015	< 0,002		0,6
Azoto nitrico (come N) <i>EPA 300.1 1997</i>	mg/l	17/12/2015 24/12/2015	15,7	± 0,9	30
*Azoto totale (come N) <i>APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003</i>	mg/l	17/12/2015 24/12/2015	19,8	± 2,4	
*Grassi e olii animali/vegetali <i>APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	17/12/2015 23/12/2015	< 10,0		40
*Idrocarburi totali <i>EPA 8260 C 2006 + ISO 16703:2004</i>	mg/l	17/12/2015 30/12/2015	< 0,05		10
*Fenoli <i>APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003</i>	mg/l	17/12/2015 08/01/2016	< 0,05		1
*Aldeidi <i>Kit Lange LCK 325:2013</i>	mg/l	17/12/2015 23/12/2015	< 0,2		2
*Solventi organici aromatici <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	mg/l	17/12/2015 18/12/2015	0,001		0,4
*Solventi clorurati <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	mg/l	17/12/2015 18/12/2015	0,00080	± 0,00027	2
*Tensioattivi anionici (MBAS) <i>APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003</i>	mg/l	17/12/2015 23/12/2015	0,20	± 0,08	
*Tensioattivi non ionici (PPAS) <i>(Kit Lange LCK 333:2013) DIN 38409-H23-2:1980</i>	mg/l	17/12/2015 23/12/2015	< 0,20		
*Tensioattivi totali <i>APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + (Kit Lange LCK 333:2013) DIN 38409-H23-2:1980</i>	mg/l	17/12/2015 23/12/2015	0,20	± 0,08	4
*Solfuri (come H ₂ S) <i>APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003</i>	mg/l	17/12/2015 17/12/2015	< 0,1		2
*Saggio di tossicità acuta su Daphnia magna <i>APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003</i>	% immobilità	17/12/2015 18/12/2015	0		80% immobilità



Laboratorio
analisi ambientali e matrici sanitarie

RAPPORTO DI PROVA N. 16162/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 16162/15

Prova <i>Procedura di prova / Metodo</i>	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
*Cianuri totali (come CN) <i>APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003</i>	mg/l	17/12/2015 23/12/2015	< 0,02		1,0
*Domanda biochimica di ossigeno <i>Standard Methods APHA n. 5210-D (22st Edition 2012)</i>	mg/l O2	17/12/2015 23/12/2015	< 0,10		250

* = Le prove non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA

Riferimenti normativi: autorizzazione MATTM n. 0000030 del 31/01/2011

Dichiarazione di conformità: In base alla documentazione consegnata a questo laboratorio, limitatamente alle prove eseguite, il campione risulta conforme alla normativa vigente.

AVVERTENZE: Il presente rapporto riguarda solo il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
 Il valore di incertezza si riferisce all'incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad un livello di confidenza del 95,5%.
 Il valore dell'incertezza per le prove microbiologiche relative alla matrice acqua viene espresso come intervallo di confidenza al 95% di probabilità.
 L'analisi di conformità della matrice con i valori limite di legge è eseguita secondo il Manuale ISPRA 52/2009 considerando la sola incertezza analitica di misura.
 I campioni non soggetti a norme o procedure specifiche vengono conservati per un minimo di 60 giorni consecutivi dalla data di emissione del rapporto di prova.
 Eventuali campionamenti eseguiti dal personale del Laboratorio non rientrano nell'ambito del sistema di accreditamento.

**Il Responsabile
 delle Prove Biologiche**
 (dott.ssa Marinella Franchi)

**Il Responsabile
 delle Prove Chimiche**
 (dott. Marco Dizorz)

Il Responsabile del Laboratorio
 (dott. Marco Dizorz)

Attività	Matrice ambientale interessata	Note a cura del verificatore
<p>1. Verifica attuazione della modifica non sostanziale sostituzione bruciatori DLN alle turbine a gas:</p> <p>a. Installazione “Mark VIe”, nuovi apparati elettronici, per migliorare il sistema di controllo delle turbine a gas;</p> <p>b. Sostituzione hardware di combustione (valvole del gas, bruciatori, combustion liners e transition pieces) con tecnologia DLN 2.6 (esso prevede una riduzione del valore del minimo tecnico che sarà comunicato al termine delle prove di avviamento)</p> <p>c. Modifica del sistema di riscaldamento dell’aria in ingresso alle turbine a gas (sistema antighiaccio) con conseguente miglior regolazione della temperatura dell’aria in aspirazione</p>	<p>Tutte</p>	<p>1. Con protocollo PU 1871 del 25/08/2015 (protocollo ARPA n.28460 del 26/08/2015) la società ha comunicato lo spostamento delle date di intervento sulla turbina TG2.</p> <p>Alla data della visita ispettiva, 23/09/2015, gli interventi sulla turbina TG1 risultano conclusi. La ditta ha comunicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - con protocollo PU 1505 del 06/07/2015 (protocollo ARPA n. 22387/A del 07/07/2015) la messa a regime del TG1; - con protocollo PU 1967 del 11/09/2015 (protocollo ARPA n. 30640/A del 14/09/2015), la riduzione del minimo tecnico del turbogas TG1: ora si attesta su 90MWe (precedentemente era 128MWe), confermando il valore di 134MWe in fase di avvio e presa di carico. <p>Inoltre alla data della presente relazione anche gli interventi sulla turbina TG2 sono stati completati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - con nota protocollo ASEE/get1_SB-PU2694 del 11/12/2015 (protocollo ARPA n. 41961/A del 11/12/2015), la riduzione del minimo tecnico del turbogas TG2 a 90MWe (precedentemente era 128MWe), confermando il valore di 134MWe in fase di avvio e presa di carico. <p>Con l’installazione della nuova tecnologia ci si aspetta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riduzione delle emissioni di CO2; - A parità di energia prodotta riduzione del combustibile impiegato; - Ottimizzazione del rendimento complessivo; - Maggior elasticità con riduzione del tempo per entrare in rete.

<p>2. Stato di esercizio dei gruppi termoelettrici con individuazione delle <u>condizioni di marcia dell'impianto al momento del sopralluogo</u> (carico termico/elettrico/combustibili utilizzati).</p> <p>3. Identificazione dei valori di minimo tecnico e verifica della capacità produttiva dichiarata.</p>	<p>TUTTE</p>	<p>2. Potenza complessiva assetto autorizzato 786MWe in configurazione multishaft;</p> <p>3. Il Minimo tecnico dichiarato dal manuale SME, dal manuale SME, rev. 04 del Maggio 2014, con la sostituzione alle TG dei bruciatori DLN dovrà essere aggiornato non appena anche la TG2 verrà messa in esercizio. La TG2 è stata messa in esercizio in data 21/09/2015 come da comunicazione ASEE/get1_SB-PU2436 del 06/11/2015 (prot. ARPA n. 37841 del 06/11/2015) Per la TG1e TG2 il minimo tecnico si è ridotto passando da 128MWe a 90MWe.</p> <p>Per quanto riguarda i due turbogas (TG1 e TG2) a ciclo combinato, il superamento del minimo tecnico è trasmesso al sistema SME dal DCS, attraverso un segnale di stato cablato (ON/OFF), in funzione del superamento di un valore soglia sulla Potenza Elettrica erogata, secondo la seguente logica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In fase avviamento, al superamento della soglia di 134MW; • A regime, dopo 5 minuti, al di sopra della soglia di 90MW. <p>Per quanto riguarda il generatore di vapore ausiliario, il superamento del minimo tecnico è trasmesso al sistema SME dal DCS, attraverso un segnale di stato cablato (ON/OFF), in funzione del superamento di un valore soglia sulla Portata Vapore secondo la seguente logica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In fase avviamento, al superamento della soglia di 20t/h; • A regime, dopo 5 minuti, al di sopra della soglia di 15t/h; <p>Il GVA viene utilizzato solo in caso di emergenza, con ambedue i due turbogas fuori servizio, e durante le fasi di avvio/arresto impianto.</p>
--	---------------------	--

<u>APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME</u>	MATERIE PRIME																																	
<p>4. CONSUMI MATERIE PRIME (Pag.5-6 PMC)</p> <p>Analisi a campione dell'autocontrollo degli approvvigionamenti, caratterizzazione e quantificazione delle materie prime, consumi di energia e combustibili, risorse idriche.</p> <p>5. CARATTERISTICHE DEI COMBUSTIBILI PRINCIPALI (Pag.5 PMC):</p> <p>Verifica documentazione attestante le caratteristiche dei combustibili principali (gas naturale e gasolio) attraverso scheda tecnica del fornitore (pag.6 del PMC).</p> <table border="1" data-bbox="168 571 1079 785"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Unità di misura</th> <th>Frequenza</th> <th>Metodo di misura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zolfo</td> <td>%p</td> <td>Annuale</td> <td>UNI EN ISO 8754* e UNI EN ISO 14596*</td> </tr> <tr> <td>Acqua e sedimenti</td> <td>%v</td> <td>Annuale</td> <td>ISO 3735* e ISO 3733*</td> </tr> <tr> <td>Viscosità a 40°C</td> <td>°E</td> <td>Annuale</td> <td>UNI EN ISO 3104*</td> </tr> <tr> <td>Potere calorifico inf.</td> <td>kcal/kg</td> <td>Annuale</td> <td>ASTM D 240</td> </tr> <tr> <td>Densità a 15°C</td> <td>kg/mc</td> <td>Annuale</td> <td>UNI EN ISO 3675/12185</td> </tr> <tr> <td>PCB/PCT</td> <td>mg/kg</td> <td>Annuale</td> <td>EN 12766*</td> </tr> <tr> <td>Nickel + Vanadio</td> <td>mg/kg</td> <td>Annuale</td> <td>UNI EN ISO 13131*</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. CONSUMI IDRICI (Pag.7-8 PMC):</p> <p>contestualmente al prelievo di acqua, deve essere tenuto sotto controllo il consumo della stessa distinguendo tra quella per uso domestico e quella ad uso industriale. Le registrazioni dei prelievi dovranno essere fatte con cadenza mensile, con la specifica di destinazione d'uso dell'acqua prelevata (domestico , industriale)</p> <p>7. PRODUZIONE E CONSUMI ENERGETICI (Pag.8 PMC):</p> <p>si devono registrare con cadenza giornaliera, i dati di produzione e consumo (autoprodotta e importata) di energia elettrica secondo le modalità riportate in tabella 5</p>	Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo di misura	Zolfo	%p	Annuale	UNI EN ISO 8754* e UNI EN ISO 14596*	Acqua e sedimenti	%v	Annuale	ISO 3735* e ISO 3733*	Viscosità a 40°C	°E	Annuale	UNI EN ISO 3104*	Potere calorifico inf.	kcal/kg	Annuale	ASTM D 240	Densità a 15°C	kg/mc	Annuale	UNI EN ISO 3675/12185	PCB/PCT	mg/kg	Annuale	EN 12766*	Nickel + Vanadio	mg/kg	Annuale	UNI EN ISO 13131*	<p>Misure di autocontrollo</p>	<p>4. Verificata la compilazione delle tabelle del PMC relative ai consumi ed approvvigionamenti</p> <p>Si acquisisce a campione la registrazione per il mese di novembre 2014.</p> <p>Secondo le prescrizioni contenute sul PMC (pag. 5-6.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - con frequenza giornaliera gas naturale, sia al TG1 TG2 che GVA; - con frequenza mensile gasolio, olio, acido cloridrico, soda caustica, ipoclorito, acido solforico, altre materie prime, <p>5. acquisito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per <u>gas naturale</u> copia delle analisi Confronto tra i risultati del campione analizzato dalla Stazione Sperimentale per i Combustibili e report del Gascromatografo relative al I e II semestre 2014. <p>6. si acquisisce in formato Excel consuntivo 2014 del consumo idrico.</p> <p>7. si acquisisce in formato Excel consuntivo relativo al 2014.</p>
Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo di misura																															
Zolfo	%p	Annuale	UNI EN ISO 8754* e UNI EN ISO 14596*																															
Acqua e sedimenti	%v	Annuale	ISO 3735* e ISO 3733*																															
Viscosità a 40°C	°E	Annuale	UNI EN ISO 3104*																															
Potere calorifico inf.	kcal/kg	Annuale	ASTM D 240																															
Densità a 15°C	kg/mc	Annuale	UNI EN ISO 3675/12185																															
PCB/PCT	mg/kg	Annuale	EN 12766*																															
Nickel + Vanadio	mg/kg	Annuale	UNI EN ISO 13131*																															

Descrizione	Metodo misura	Quantità [GWh]	Frequenza autocontrollo	Modalità di registri controlli
Energia prodotta	Contatore		Giornaliera	Compilazione
Energia immessa in rete	Contatore		Giornaliera	Compilazione
Energia auto-consumata	Contatore		Giornaliera	Compilazione
Energia importata Contatore giornaliera compilazione file				
AREE E SERBATOIO DI STOCCAGGIO				
<p>8. (Pag.7 PMC) Il gestore dovrà controllare con prove di tenuta a frequenza biennale i serbatoi di stoccaggio delle sostanze chimiche utilizzate installati fuori terra, i contenitori delle altre materie ausiliarie stoccate in cisterne o fusti, il serbatoio dell'acqua industriale e i serbatoi contenenti rifiuti liquidi.</p> <p>9. (Pag.7 PMC) Per i serbatoi e le linee di distribuzione del gasolio deve essere prodotta documentazione relativa alle pratiche di monitoraggio e controllo riportate nella seguente Tabella 3.</p>				
Parametro	Limite/Prescrizione	Tipo di verifica	Monitoraggio/ registrazione dati	Frequenza
Pratica operativa	Eseguire manutenzione procedurizzata delle strumentazioni automatiche di controllo, allarme e blocco della mandata del combustibile liquido	Ispezione visiva	Annotazione su registro delle ispezioni e delle manutenzioni e delle date di esecuzione (con la descrizione del lavoro effettuato).	Semestrale
Pratica operativa	Effettuare manutenzioni procedurizzate dei sistemi di sicurezza dei serbatoi di combustibile liquido	Ispezione visiva	Mantenere un registro delle ispezioni e manutenzioni con registrati: il serbatoio ispezionato, i risultati, le eventuali manutenzioni e/o riparazioni effettuate e le date.	Semestrale
Pratica operativa	Effettuare controlli sulla tenuta linea di adduzione e distribuzione combustibili	Ispezione visiva e/o strumentale per linee interrate	Annotazione su registro delle ispezioni e delle manutenzioni e delle date di esecuzione (con la descrizione del lavoro effettuato).	Semestrale
TUTTE				
<p>Verifica delle manutenzioni</p> <p>8. Verifica del registro controlli anno 2014.</p> <p>9. Verifica del SAP/registro manutenzioni. Il gestore sul DAP dichiara di aver predisposto registro con i controlli e manutenzioni previsti nel PMC - il serbatoio è dotato di doppia camera e intercapedine di acqua con pressostato di allarme che verrà verificato semestralmente; compilazione file PMC.</p>				

<p>MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA (Pagg.8-16 PMC)</p> <p>10. Analisi e verifica a campione di:</p> <p>rispetto dei limiti emissivi in aria, per le emissioni convogliate Camino E1 (Unità 1), Camino E2 (Unità 2), camino E3 (GVA) (§9.3 pagine 36-37 del PIC);</p> <p>Sul PMC a pag. 15 viene riportato:</p> <p><i>In particolare, è indicato che per consentire l'accurata determinazione degli NOx e del CO anche durante gli eventi di avvio/spengimento, la strumentazione in continuo deve operare su doppia scala, con fondo scala rispettivamente pari a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · 150% del limite in condizioni di funzionamento normale e · 100% del valore massimo previsto dalla curva dei valori della concentrazione, nei periodi di transitorio, fornita dal produttore della turbina, o devono essere duplicati gli strumenti, con gli stessi campi di misura sopra indicati. <p>Sul PMC a pag. 13 è riportato:</p> <p><i>Il gestore dovrà fornire l' algoritmo di calcolo con il quale stima il contributo in massa degli inquinanti per ciascuna condizione(freddo, caldo, tiepido) dedotto dai dati di portata e di concentrazione degli inquinanti per il numero di ore necessarie alla specifica condizione di avviamento.</i></p>	<p>ARIA</p> <p>Misure di autocontrollo</p> <p>(continuo/ calcolo masse emesse)</p>	<p>10. Acquisiti a campione i seguenti tabulati SME relativi a GVA GVR1 e GVR2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Report mensile mese di Novembre 2014 <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentazione mensile dei valori medi giornalieri di emissione. Periodo: novembre 2014 • Report giornaliero (Lunedì 10 Novembre 2015 per GVR1/GVR2 e Domenica 09 Novembre 2014 per il GVA) <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentazione dei valori medi orari di emissione riferiti al 3% di O2. Report del 09 novembre 2014 • Report di calibrazione antecedenti alle giornate del punto 2 <ul style="list-style-type: none"> ○ Modulo di calibrazione relativo alle date di taratura del 20/10/2014 e 18/11/2014 • Moduli Cusum pre e post giornate del punto 2 (20 Ottobre e 18 Novembre 2014) • Report flussi di massa per le giornate del punto 2 • Report dei transitori di Novembre 2014 (gruppi TG1/TG2/GVA) Presentazione delle emissioni nelle fasi transitorie Periodo: dal 01/11/2014 al 30/11/2014 inclusi • Riepilogo ricostruzioni 2014 (gruppi GVA GVR1 e GVR2).
<p>11. Emissioni fuggitive e diffuse (Pag.14 PMC)</p>	<p>ARIA</p>	<p>11. Il gestore ha effettuato nel 2014 una campagna per il controllo delle emissioni fuggitive. La relazione è stata trasmessa con i risultati del PMC.</p>
<p>12. Verifica misura in continuo e registrazione dati su file informatico per i camini E1, E2 ed E3 di (pag. 11 del PMC):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura; • Ossigeno; • Pressione; • NOx; • CO; • Umidità <p><i>E' inoltre opportuno fornire una stima/valutazione sulle emissioni che concernono le polveri, PM10 e PM2,5. Pag.11 del PMC</i></p>	<p>ARIA</p> <p>Misure di autocontrollo</p> <p>(continuo/ annuale)</p>	<p>12. Registrazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i risultati delle analisi relative ai flussi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273,15 K e 101,3 kPa e devono essere normalizzati al 15% di ossigeno. (pg.11 del PMC). • Acquisito in formato elettronico la documentazione elencata al punto 10..; • In fase di sopralluogo ispezionato la cabina con gli strumenti e verificato le date di scadenza delle bombole dei gas utilizzati per la verifica della taratura. Verificato lo stato di condizionamento della cabina.

<p>13. Gestione dello SME con riscontri in sala quadri, caratteristiche della strumentazione installata per la misurazione in continuo, verifica ottemperanza UNI EN 14181 nei vari assetti di funzionamento (pag.14-15 del PMC);</p> <ul style="list-style-type: none"> • verifica della <u>regolarità delle misure adottate in caso di problemi al sistema di misurazione in continuo</u>; • verifica della <u>tenuta del Registro computerizzato delle attività di controllo, verifica e manutenzione dei sistemi di misurazione in continuo</u>; • verifiche di <u>QAL2</u>, in attuazione della norma UNI EN ISO 14181, sui sistemi di monitoraggio delle emissioni (SME) 	<p>ARIA Misure di autocontrollo (continuo)</p>	<p>13. Acquisito in formato elettronico la documentazione elencata al punto 10, dalla quale si evince che viene eseguita la verifica della precisione e della deriva degli strumenti per tutti i parametri analizzati in continuo (QAL3). Viene regolarmente eseguita la calibrazione degli strumenti a cadenza mensile.</p>
<p>MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ACQUA(Pagg.16-20 PMC)</p> <p>14. Identificazione degli scarichi SF1, SF2 in fogna consortile con georeferenziazione informatica (pag. 16 PMC) e accessibilità dei luoghi in sicurezza;</p> <p>15. Monitoraggio con rispetto dei limiti imposti dal Gestore del Consorzio di depurazione della Bassa Friulana (P.I. pag. 39) come prescritto da autorizzazione n.1526 del marzo 2010 e verifica metodi di misura (pag. 21-23 PMC);</p> <p>Scarico S1: acque provenienti da processo produttivo da servizi igienici, acque meteoriche contaminate sono ammesse deroghe al 152/2006 per i parametri cloruri e azoto nitrico < 3000 mg/l per cloruri e < 30 mg/l per azoto nitrico; Scarico S2: acque provenienti da spurgo delle torri evaporative di raffreddamento.</p>	<p>ACQUA Misure di autocontrollo (annuale)</p>	<p>14. I pozzetti di prelievo siano identificabili ed il prelievo di campioni avviene in sicurezza.</p> <p>15. Verificato rapporto di prova delle analisi sugli scarichi effettuate a giugno 2014 dalla ditta Chelab Silliker:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per lo scarico S1 n.15/000090758 del 24/03/2015, - per lo scarico S2 n.14/0000240642 del 11/07/2014.
<p>MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE (Pag.20 PMC)</p> <p>16. Monitoraggio falda superficiale</p>	<p>ACQUA Misure di autocontrollo (annuale)</p>	<p>16. Nella campagna di monitoraggio di febbraio 2014 è risultato che ci sono stati superamenti delle CSC del D.Lgs. 152/06, relativamente ai parametri Idrocarburi totali, Benzene e Toluene nel piezometro di monte idrogeologico PE07, superamenti già riscontrati nei precedenti monitoraggi e per il toluene nel piezometro di valle idrogeologico PE02.</p> <p>Nella campagna di monitoraggio di luglio 2014 è risultato che ci sono stati superamenti delle CSC del D.Lgs. 152/06, relativamente ai parametri Idrocarburi totali e Toluene nel piezometro di monte idrogeologico PE07.</p>

		<p>Nella campagna di monitoraggio di gennaio 2015 non si registrano superamenti delle CSC del D.Lgs. 152/06.</p> <p>Dai risultati analitici non emergono fonti di contaminazioni della falda superficiale ascrivibili all'apporto del ciclo produttivo</p>
<p>MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI (Pag.24 PMC)</p> <p>17. Verifica attuazione del monitoraggio di impatto acustico (pag.42 del PIC e pag.24 del PMC).</p>	<p>RUMORE</p> <p>Misure di autocontrollo</p>	<p>17. Il Comune di Torviscosa alla data del 23 settembre 2015 non si è ancora dotato di zonizzazione acustica. Da sito ARPA è stato dato parere positivo al piano che non è ancora in adozione.</p> <p>Edison a settembre 2011 e a giugno 2012 ha effettuato un monitoraggio acustico secondo quanto prescritto nell'art. 9.6.c. inerente la valutazione dell'impatto acustico della centrale nei confronti dell'esterno e nell'art. 6 del piano di monitoraggio e controllo (PMC), le cui conclusioni attestano che la rumorosità della centrale in marcia a pieno carico rispetta i limiti di immissione di zona e differenziali vigenti, sia nel periodo diurno che in quello notturno presso tutti i ricettori; i limiti differenziali sono stati definiti in base al rumore residuo misurato il 27/06/2012.</p>
<p>MONITORAGGIO DEI RIFIUTI (Pag.25 PMC)</p> <p>18. Verifica documentale dell'attuazione delle prescrizioni di gestione per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rifiuti prodotti: caratterizzazione chimico fisica e registrazioni (pag 25 del PMC). - Analisi documentale e verifica a campione della gestione rifiuti (registro di carico e scarico, campionamento e caratterizzazione chimico-fisica una tantum UNI10802 , formulario di identificazione e rientro della 4^a copia firmata dal destinatario per accettazione (FIR)). - Verifica mensile sullo stato di giacenza dei depositi sia come somma delle quantità dei rifiuti <u>pericolosi e non pericolosi</u>, sia in termini di mantenimento delle caratteristiche tecniche dei depositi stessi (pagg. 39-40-41 PIC). - Rispetto delle condizioni dei depositi temporanei: corretta applicazione, ubicazione planimetrica e caratteristiche, etichettatura dei rifiuti in deposito. <p>19. Sopralluogo per verifica dell'attuazione delle prescrizioni di gestione per siti di deposito temporaneo (col criterio del tempo)dotati di (pagg. 39-40-41 PIC):</p>	<p>RIFIUTI</p> <p>Misure di autocontrollo (mensile)</p>	<p>18. Verificato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimenti sul registro rifiuti presenza prima e quarta copia: <ul style="list-style-type: none"> - scarico 38 del 16/04/2015 per il rifiuto CER 170604, formulario133447/12; - scarico 69 del 21/07/2015 per il rifiuto CER 150202*, formulario 133461/12; - rapporto di prova per il rifiuto CER 150202* n.15/000245995 del 10/07/2015 <p>Analisi annuale per i pericolosi, biennale per i non pericolosi.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - copertura fissa o mobile; - impermeabilizzazione delle superfici destinate al deposito; - corretta organizzazione delle aree per tipologia di rifiuto dotate di cartellonistica identificativa della tipologia di rifiuto, indicante il codice CER, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità; - collettamento delle acque meteoriche (prima e seconda pioggia) derivanti dalle aree di stoccaggio rifiuti; - idonei contenitori/serbatoi fissi o mobili devono essere immagazzinati in modo tale che perdite e sversamenti non possano uscire dai bacini di contenimento o dalle aree di drenaggio; - i contenitori e/o serbatoi devono essere provvisti di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso. 		
<p>20. Manutenzione, malfunzionamenti, guasti ed eventi incidentali. (pag. 45 -46 PIC).</p> <p><u>Il Gestore registra e comunica all’Autorità Competente e all’Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo, gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti e una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.</u></p> <p><u>Il Gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali.</u> A tal fine il Gestore deve dotarsi di apposite <u>procedure per la gestione degli eventi incidentali</u>, anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti. Si considera, in particolare, una violazione di prescrizione autorizzativa il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanze inquinanti nell’ambiente secondo sequenze di eventi incidentali, e di conseguenti malfunzionamenti, già sperimentati in passato e ai quali non si è posta la necessaria attenzione, in forma preventiva, con interventi strutturali e gestionali.</p> <p><u>Tutti gli eventi incidentali devono essere oggetto di registrazione e di comunicazione all’Autorità Competente e all’Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.</u></p> <p>In caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull’ambiente, e comunque per eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose nell’ambiente, il Gestore ha l’obbligo di comunicazione immediata scritta (per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile) all’Autorità Competente e all’Ente di controllo. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Gestore ha l’obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per arrestare gli eventi di rilascio in atmosfera, e per ripristinare il contenimento delle sostanze inquinanti. Il Gestore inoltre deve <u>accertare le cause dell’evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la</u></p>	<p>EVENTI INCIDENTALI E MALFUNZIONAMENTI</p>	<p>20. Preso visione</p> <ul style="list-style-type: none"> - A campione del “Registro di gestione interna” (pag. 29 PMC) gestito mediante sistema informatizzato “SAP”. - Piano di taratura (cartaceo).

<u>quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.</u>		
21. Analisi della tariffa versata per il controllo ordinario 2015	TARIFFA	21. Protocollo ARPA n. 4867 del 11/02/2014 con allegata quietanza di pagamento per i controlli 2014. Protocollo ARPA n. 4366 del 10/02/2015 con allegata quietanza di pagamento per i controlli 2015.