


All' **ISTITUTO SUPERIORE PER LA RICERCA AMBIENTALE**
DIPARTIMENTO VALUTAZIONE, CONTROLLI E
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
Servizio per i Rischi e la Sostenibilità
Ambientale delle Tecnologie, delle Sostanze
Chimiche, dei Cicli Produttivi e dei Servizi
Idrici e per le Attività Ispettive- Attività
Ispettive
pec: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Riferimento: AUTORIZZAZIONE MINISTERIALE N. DVA – DEC- 2010 – 0000995 DEL 28/12/2010 E SUCCESSIVE
MODIFICHE E REVISIONI – AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER L'ESERCIZIO DELLA
CENTRALE TERMOELETTRICA SORGENIA PUGLIA DI MODUGNO (BA).

Oggetto: *Trasmissione del Rapporto Conclusivo dell'Attività di Controllo Ordinaria svolta nei giorni 7 e 8
marzo 2017. Revisione 1 del 29/05/2017.*

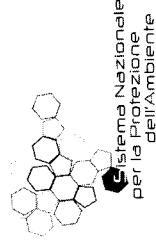
Con riferimento al provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale n. DVA – DEC- 2010 –
0000995 del 28 dicembre 2010 e s.m.i., si trasmette la Revisione 1 del 29/05/2017 del Rapporto
Conclusivo delle attività di controllo in oggetto.

Distinti saluti


Il **Direttore Generale**
Avv. Vito Bruno

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
U.O.S. Tecnologie della Sicurezza e gestione delle Emergenze
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
e-mail: ds@arpa.puglia.it
pec: isge.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



Al Direttore Generale
Avv. Vito Bruno

Oggetto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA).

Attività di Controllo Ordinario svolta nei giorni 7 e 8 marzo 2017. Revisione 1 del 29/05/2017.

Facendo seguito alla nota ISPRA prot. n. 9669 del 28/02/2017 (prot. ARPA Puglia n. 12299 del 01/03/2017), di avvio delle attività di controllo ordinario svolte nei giorni 7 e 8 marzo 2017 presso la Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA), si allega alla presente la Revisione 1 del 29/05/2017 Rapporto Conclusivo delle Attività Ispettive in oggetto.

2

Il Responsabile del Servizio TSGE

Dott. Domenico Gragnani

Il Direttore Scientifico f.f.

Dott. Nicola Ungaro

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

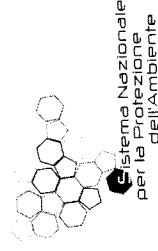
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

U.O.S. Tecnologie della Sicurezza e Gestione delle Emergenze
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201 Fax 080 5460200
e-mail: ds@arpa.puglia.it
pec: tsge.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)
**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017**



RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA RELATIVO ALL'IMPIANTO Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)

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

Visita in loco effettuata nei giorni 7 e 8 marzo 2017

1

Attività IPPC

cod.1.1 Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione > 50 MW

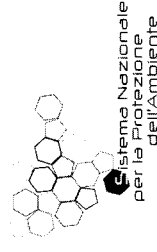
**Autorizzazione Ministeriale n. DVA – DEC- 2010 – 0000995 del
28/12/2010 e successive modifiche e revisioni**

Data di emissione 22 maggio 2017

Revisione 1 del 29/05/2017



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorigenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017



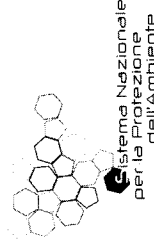
INDICE

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA RELATIVO ALL'IMPIANTO.....	1
CENTRALE TERMOELETRICA SORGENIA PUGLIA DI MODUGNO (BA).....	1
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.....	8
3.1 DATI IDENTIFICATIVI DEL SOGGETTO AUTORIZZATO.....	8
3.2 VERIFICA DELLA TARIFFA DEL CONTROLLO ORDINARIO, RAPPORTO ANNUALE E ADEGUAMENTO.....	8
3.3 ASSETTO PRODUTTIVO AL MOMENTO DELL'ISPEZIONE.....	8
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.....	11
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 atmosfera</i>	13
4.3.3 <i>Emissioni in acqua</i>	16
4.3.4 <i>Rifiuti</i>	18
4.3.5 <i>Rumore</i>	19
4.3.6 <i>manutenzioni</i>	19
4.3.7 <i>Malfunzionamenti</i>	20
4.3.8 <i>Eventi Incidentali</i>	20
4.3.9 <i>Stato di Attuazione MTD</i>	21
5 ESITI DELL'ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA.....	21
6 TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA.....	22
7 ARCHIVIAZIONE E CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA IN ORIGINALE.....	31
8 AZIONI DA CONSIDERARE NELLE PROSSIME ISPEZIONI.....	31



ARPA PUGLIA

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorigenìa Puglia di Modugno (BA)
**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA - Anno 2017**



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 del D.Lgs. 152/2006, 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:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- 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.



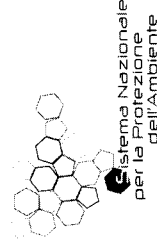
Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)
**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017**



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.



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorigenia Puglia di Modugno (BA)
**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017**



2 PREMessa

2.1 Finalità del Rapporto Conclusivo di Ispezione

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

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

- 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.
- 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.
- riesame della proposta di Piano di Ispezione con approvazione da parte di ISPRA e ARPA.
- 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.
- verifica documentale ed in campo dell'adeguatezza della gestione ambientale.
- 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.
- valutazione delle evidenze derivanti dalle attività svolte con i relativi esiti o eventuali azioni di approfondimento, con eventuale trasmissione all'AC.
- eventuali diffide e/o comunicazioni da parte dell'AC al gestore.
- eventuali comunicazioni all'Autorità Giudiziaria.
- eventuali verifiche in situ, se richieste dall'AC, dell'ottemperanza alle diffide di cui al punto precedente, con la redazione dei relativi verbali.
- 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:

- acquisizione di tutti gli elementi tecnici e documentali per la verifica del rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- 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;
- 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.



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorigenia Puglia di Modugno (BA)
**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017**



2.2 Riferimenti normativi e atti

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

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

2.3 Campo di applicazione

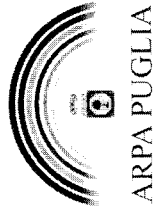
Il campo di applicazione del presente rapporto conclusivo è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato VIII alla Parte seconda del citato Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

2.4 Autori e contributi del rapporto conclusivo

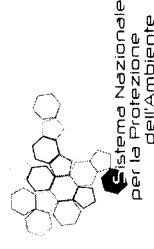
Il presente rapporto conclusivo riporta gli esiti delle attività di controllo ordinario eseguite da ARPA Puglia presso la centrale termoelettrica Sorigenia Puglia di Modugno relativo all'anno 2017.

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

Gesualdo Michele	ARPA Puglia – Dirigente del UOS Impiantistico e Rischio Industriale del Dipartimento di Bari
Giua Roberto	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Schirone Maddalena	ARPA Puglia – Direttore del Servizio Agenti Fisici del Dipartimento di Bari
Brunetti Adalberto	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Servizio Agenti Fisici
Caldarola Giacomina	ARPA Puglia, Dipartimento di Bari, Servizio Territoriale
Cassano Tiziana	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Servizio Agenti Fisici
Ceppi Claudia	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Ficocelli Salvatore	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Laterza Emanuela	ARPA Puglia, Direzione Scientifica, Servizio TSGE ¹
Lofrumento Claudio	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Servizio Impiantistico e Rischio Industriale
Nicosia Antonio	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Marruffa Fabio	ARPA Puglia, Direzione Scientifica, Servizio TSGE ¹
Pinto Aldo	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Recchia Alessio	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Spagnolo Stefano	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Il seguente personale ha svolto l'ispezione in data 7 marzo 2017	
GESUALDO Michele	ARPA Puglia – Dirigente del UOS Impiantistico e Rischio Industriale del Dipartimento di Bari
Giua Roberto	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Schirone Maddalena	ARPA Puglia – Direttore del Servizio Agenti Fisici del Dipartimento di Bari
Brunetti Adalberto	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Servizio Agenti Fisici
Cassano Tiziana	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Servizio Agenti Fisici



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017



Ceppi Claudia	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Fiocelli Salvatore	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Laterza Emanuela	ARPA Puglia, Direzione Scientifica, Servizio TSGE ¹
Lofrumento Claudio	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Servizio Impiantistico e Rischio Industriale
Nicosia Antonio	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Marruffa Fabio	ARPA Puglia, Direzione Scientifica, Servizio TSGE ¹
Pinto Aldo	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Recchia Alessio	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Spagnolo Stefano	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA

Il seguente personale ha svolto l'ispezione in data 8 marzo 2017

Gesualdo Michele	ARPA Puglia – Direttore del Servizio Impiantistico e Rischio Industriale del Dipartimento di Bari
Giua Roberto	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Fiocelli Salvatore	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Laterza Emanuela	ARPA Puglia, Direzione Scientifica, Servizio TSGE ¹
Lofrumento Claudio	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Servizio Impiantistico e Rischio Industriale
Nicosia Antonio	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Marruffa Fabio	ARPA Puglia, Direzione Scientifica, Servizio TSGE ¹
Pinto Aldo	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Recchia Alessio	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento in data 8 marzo 2017:

Giacomina Caldarola	ARPA Puglia, Dipartimento di Bari, Servizio Territoriale
Emanuele Montedoro	ARPA Puglia, Dipartimento di Bari, Servizio Territoriale

Il seguente personale ARPA ha svolto attività di laboratorio nel periodo dal 16.03.2016 al 16.05.2016:

DAP BA Laboratorio U.O.S. Chimica delle Matrici Ambientali (Azoto ammoniacale, azoto nitrico, azoto nitroso, fluoruri, cloruri, solfati, solidi sopesi, materiali grossolani, BOD5, COD, fosforo totale): Elena Matteucci.

DAP BR LABORATORIO U.O.S. Chimica delle Matrici Ambientali (Metalli, Idrocarburi, Boro): Vincenzo Musolino, Rossella Paolillo.

DAP FG LABORATORIO U.O.S. Chimica del Suolo e dei Rifiuti (Tensioattivi totali): Massimo Carmeno.



ARPA PUGLIA

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorigenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA - Anno 2017



Sistema Nazionale
 per la Protezione
 dell'Ambiente

3 IMPIANTO IPPC OGGETTO DELL'ISPEZIONE

3.1 Dati identificativi del soggetto autorizzato

Ragione Sociale: SORGENIA PUGLIA
 Sede stabilimento: Modugno (BA)
 Recapito telefonico: Tel. 080 5388200 Fax. 0805388212
 Legale rappresentante e/o delegato ambientale: Simone Gardinali
 Gestore: Fabio Ingravallo
 Impianto a rischio di incidente rilevante: NO
 Sistemi di gestione ambientale: EMAS (N. Registrazione IT-001537)

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

3.2 Verifica 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 **l'attestazione del pagamento della tariffa** prevista per l'attività di controllo ordinario al MATTM ed a ISPRa con nota prot. n. MOD/PA/GM/2017/0012 del 08/02/2017.

Nella predetta nota, il Gestore ha precisat di non aver versato la tariffa relativa alle attività di campionamento ed analisi (T_a) in considerazione del fatto che la stessa era stata già versata nell'anno 2016 e che la programmazione relativa all'anno 2017 indica gli stessi controlli previsti ma non eseguiti nel 2016.

Con nota prot. MOD/PA/GM/2016/0015 del 22/04/2015 (rif. ARPA prot. 28209 del 22/04/2016), il Gestore ha inviato all'Autorità Competente ed ISPRa il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2015, nel quale è riportata "Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale" del 22/04/2016 in cui lo stesso dichiara che l'impianto "è stato esercito, nel periodo successivo al 28/12/2010, data di emanazione del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciatoo dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali prot. DVA DEC-2010-0000995, nel rispetto delle prescrizioni e secondo le modalità ivi riportate."

3.3 Assetto produttivo al momento dell'ispezione

La Centrale SORGENIA Puglia S.p.a. di Modugno (BA) ha una potenza elettrica complessiva netta pari a 800 MWe. La Centrale è del tipo CCGT (Combined Cycle Gas Turbine) e sfrutta i vantaggi in termini di rendimento offerti dall'abbinamento del ciclo termodinamico basato sulla turbina a gas (Ciclo Brayton) e sulla turbina a vapore (Ciclo Rankine).

Essa è costituita da due turbine a gas associate a una turbina a vapore, che utilizza il vapore prodotto dai generatori di vapore a recupero posti in coda allo scarico delle turbine a gas. Le turbine a gas sono alimentate con gas naturale; il sistema di combustione è del tipo DLN (Dry Low NOx). Un sistema a gas propano fornisce il gas per l'innesco dei bruciatori per la partenza delle turbine a gas. Solo per l'avviamento delle turbine a gas viene attinta energia elettrica dalla rete.

La turbina a vapore è di tipo a condensazione, con condensatore a miscela raffreddato ad acqua: il circuito di raffreddamento è costituito dalle torri di tipo Heller a circolazione forzata.

Nell'impianto sono presenti 3 caldaie ausiliarie: 2 caldaie per il preriscaldamento del gas funzionanti in modalità di reciproca riserva (della potenzialità di 2,7 MWt ciascuna, alimentate a gas naturale) ed una caldaia per il riscaldamento dell'acqua da inviare all'evaporatore e al cristallizzatore del sistema trattamento acque (della potenzialità di 2,990 MWt, alimentata a gas naturale).

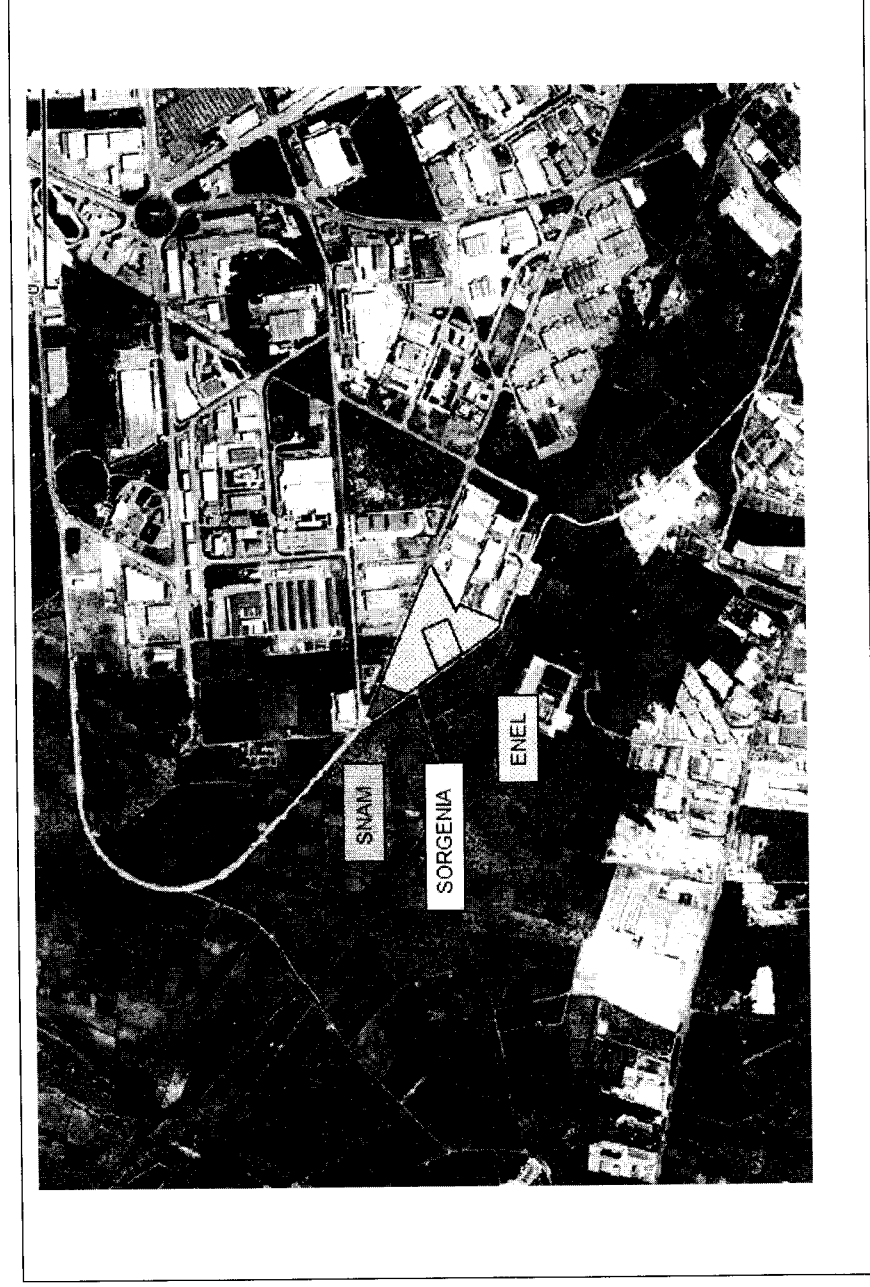
Nel corso dell'attività ispettiva, il Gestore ha dichiarato che nell'anno 2016 la Centrale ha prodotto in totale MWh 1.062.734 (energia lorda prodotta) e che non è stata superata la potenza massima immessa dichiarata in AIA. Il Gestore ha altresì dichiarato che il minimo tecnico di GT è quello dichiarato in AIA e che per il tempo necessario per il raggiungimento del minimo tecnico dal momento dell'avvio, con l'impianto "a caldo", è di circa 1 ora e 10 minuti.

3.4 Inquadramento territoriale

La Centrale SORGENIA Puglia Spa è ubicata nel Comune di Modugno (BA) e ricade all'interno dell'area Area a Sviluppo Industriale (ASI). Secondo il Piano Urbanistico Esecutivo (PUE) – Consorzio ASI Bari – variante 2004, la Centrale è localizzata all'interno dell'area classificata come "AREE B1: Aree a servizi" che comprende le aree destinate ad insediamenti per servizi pubblici e di interesse pubblico, edifici del Consorzio ASI e di altri enti pubblici, attrezzature tecnologiche, centri per la didattica e la ricerca.

La proprietà è di circa 5,6 ettari; l'impianto ne occupa circa 4,8 di cui 0,65 ettari coperti, 2,76 risultano essere superficie scoperta pavimentata e circa 1,39 superficie scoperta non pavimentata. Parte del suolo è, inoltre, occupato da una sottostazione SNAM per la distribuzione del gas. All'interno dell'area è presente la sottostazione ENEL 150KV.

La principale infrastruttura viaria è l'autostrada A14 che dista circa 70 m in direzione SO dal confine del lotto. A circa 2,5 km in direzione NE si trova l'Ospedale San Paolo di Bari.



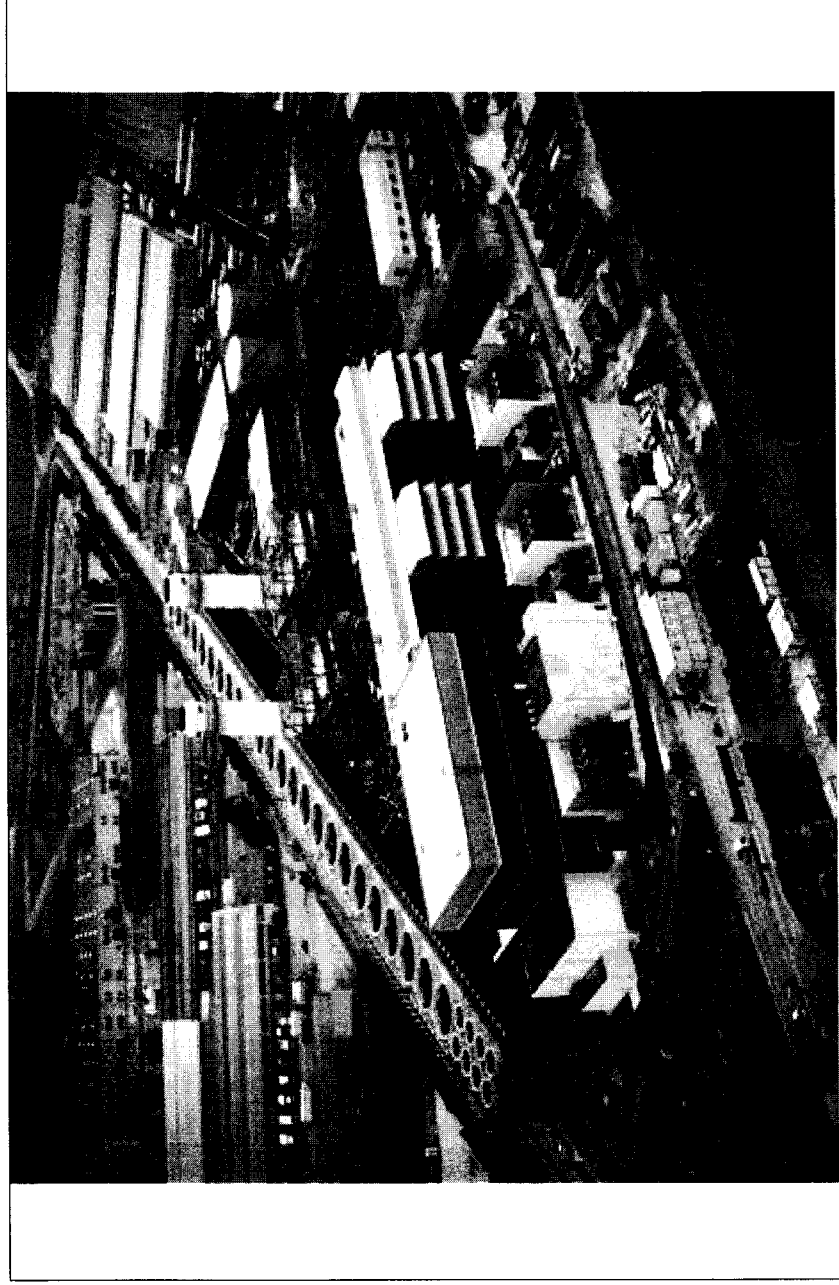


Figura 2: Immagine Impianto SORGENIA Puglia Spa di Modugno

Figure 1 - 2: Ubicazione dell'IMPIANTO

4 ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE

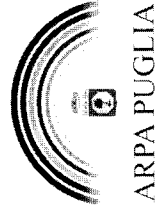
4.1 Modalità e criteri dell'ispezione

La comunicazione di avvio dell'ispezione ordinaria alla centrale Sorigenia Puglia di Modugno, effettuata ai sensi del D. Lgs. 152/06, art. 29-decies, comma 3 e nell'ambito della convenzione stipulata fra ISPRA ed ARPA, è stata comunicata da ISPRA con nota prot. 9669 del 28.02.2017 (ns rif. ARPA prot. n. 0012299 del 01/03/2017).

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;
- 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.

Prima dell'inizio della visita ispettiva il Gruppo Ispettivo è stato informato dal Gestore in merito alle procedure interne di sicurezza della Centrale per l'accesso alle aree di interesse;



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017



Durante l'attività, e secondo l'articolazione dei lavori più dettagliatamente descritta nei verbali di ispezione, il Gruppo Ispettivo ha proceduto all'analisi dei seguenti aspetti:

- attività dello stabilimento in ispezione, in particolare per quanto attiene l'attuazione delle prescrizioni di cui al citato decreto autorizzativo;
- verifica a campione degli autocontrolli da parte del gestore, così come previsto dall'AIA;
- eventuali informazioni oggetto del controllo ordinario che il gestore ritiene possano avere carattere di confidenzialità.

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

- illustrazione della genesi e delle finalità dell'ispezione, nonché del relativo programma previsionale;
- verifiche a campione di tipo documentale-amministrativo della documentazione inerente gli autocontrolli e gli adempimenti previsti dall'atto autorizzativo;
- rispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e nell'AIA, in particolare per gli aspetti ambientali rilevanti;
- verifica della realizzazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali prescritti in AIA;
- verifica dell'adempimento delle prescrizioni previste dall'AIA;
- verifica degli adempimenti previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo;
- verifiche in campo al fine di raccogliere ulteriori evidenze, anche per mezzo di dichiarazioni del Gestore.

4.2 Tempistica dell'ispezione e personale impegnato

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

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

- comunicazione di ISPRA di avvio dell'ispezione;
- redazione della proposta del Piano di Ispezione;
- conduzione dell'ispezione: verbale di inizio attività ISPRA/ARPA/Gestore;

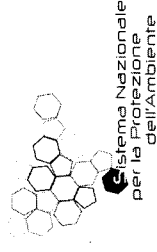
L'ispezione è iniziata in data 07/03/2017 e conclusa in data 08/03/2017.

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

Fabio Forghieri	Responsabile di Stabilimento
Simone Gardinali	Responsabile Funzione HSE
Giulia Mazza	Funzione HSE
Elvira Di Noto	Funzione HSE
Fabio Ingravallo	Funzione Vice Capo Centrale



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgentia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017



Il Gruppo Ispettivo (G.I.) è composto dal seguente personale:

Emanuela Laterza	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, Servizio TSGE
Fabio Antonio Marraffa	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, Servizio TSGE
Roberto Giua	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, Direttore CRA
Stefano Spagnolo	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Claudia Ceppi	ARPA Puglia - Direzione Scientifica, CRA
Michele Gesualdo	ARPA Puglia – Dipartimento Bari, Dirigente del UOS Impiantistico e Rischio Industriale,
Maddalena Schirone	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Direttore del Servizio Agenti Fisici
Tiziana Cassano	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Servizio Agenti Fisici
Adalberto Brunetti	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Servizio Agenti Fisici
Claudio Lofrumento	ARPA Puglia - Dipartimento Bari, Servizio Impiantistico e Rischio Industriale
Giacomina Caldarola	ARPA Puglia, Dipartimento di Bari, Servizio Territoriale
Emanuele Montedoro	ARPA Puglia, Dipartimento di Bari, Servizio Territoriale

4.3 Attività svolte durante la visita in sito

Nel corso della visita ispettiva sono state eseguite opportune verifiche descritte nel verbale di esecuzione della visita ispettiva del 7 e 8 marzo 2017 (Allegato 2), i cui esiti sono descritti nei seguenti paragrafi.

4.3.1 MATERIE PRIME E UTILIZZO DELLE RISORSE

Il GI ha effettuato un sopralluogo presso le aree di stoccaggio delle materie prime identificate con sigle B1-B10 nella planimetria riportata in Allegato 1 al Verbale di Chiusura Attività Ispettive dell'08/03/2017.

Tali aree sono risultate tutte confinate, coperte e dotate di vasche di contenimento, sono in buono stato di conservazione e sono strutturate in modo da evitare lo sversamento di materiali liquidi e solidi al di fuori delle aree di contenimento, come indicato al Paragrafo 11.1 del PIC.

Il GI ha preso visione dell'area B8 in cui sono presenti 8 gruppi di 16 bombole di idrogeno da 40 litri circa ciascuna. Il GI ha chiesto al Gestore se sia stata eseguita una stima della quantità massima di idrogeno detenibile in stabilimento (compresi quantitativi in piping ed alternatore) ed, in generale, se sia stata eseguita una verifica di assoggettabilità alla normativa sui rischi d'incidente rilevante. Il Gestore dichiara che è stata effettuata una prima verifica in fase di domanda di Autorizzazione Unica e che è stata ripetuta in seguito all'entrata in vigore del D.Lgs. n. 105/15. Il GI ha preso visione della relazione predisposta dal Gestore in relazione alla verifica di assoggettabilità alla normativa sui rischi d'incidente rilevante. In merito, il GI ha rilevato la necessità di aggiornare la suddetta relazione considerando tutti i quantitativi detenibili in stabilimento, ivi compresi hold up, delle sostanze rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 105/15.

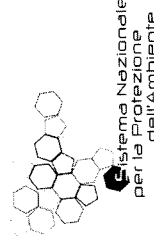
Il GI ha preso visione del registro degli approvvigionamenti di tutti i prodotti in entrata nello stabilimento (Allegato 9 al Verbale di Chiusura Attività Ispettive dell'08/03/2017).

Il GI a preso visione delle schede di sicurezza e dei documenti di trasporto relativi agli approvvigionamenti di Acido Cloridrico 35% (ddt 18852 del 03/11/2016), Idrogeno (ddt 16000924 del 09/12/2016), propano (ddt 16000906 del 05/12/2016), ipoclorito di sodio 15% (ddt 21599 del 27/12/2016) e olio (ddt XAB 670003/16 del 23/09/2016) (Allegato 10 al Verbale di Chiusura Attività Ispettive dell'08/03/2017).



ARPA PUGLIA

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA - Anno 2017



Sistema Nazionale
 per la Protezione
 dell'Ambiente

Il Gestore ha dichiarato che i consumi di gasolio indicati nel Rapporto Annuale 2016 sono quelli stimati e comprendono la "quota attribuita al quantitativo di gasolio utilizzato per la motopompa antincendio e i generatori di emergenza" come da Emission Trading.

Il Gestore ha dichiarato che l'ultimo approvvigionamento di gasolio è avvenuto il 10/12/2015 come da documento di trasporto n. 3004. Il GI ha preso visione della scheda di sicurezza del gasolio ed ha chiesto copia della caratterizzazione del gasolio. Il Gestore ha dichiarato di non aver effettuato la caratterizzazione dell'ultimo carico di gasolio in quanto i consumi sono stati inferiori alle 5 tonnellate/anno come da verbale ARPA-ISPRA del 04/05/2011 (Allegato 6 - Allegato 11 al verbale di Chiusura delle Attività). Il GI rileva che tale verbale riguarda una riunione tenutasi in data 04/05/2011 tra Ente di Controllo e Gestore in relazione alle modalità di attuazione del PMeC. In particolare, al punto 3 "Caratteristiche dei combustibili principali", il suddetto verbale prevede che per consumi annui di gasolio inferiori alle 5 tonnellate il gestore deve conservare la scheda rilasciata dal fornitore e può non eseguire le analisi previste a pagina 6 del PMeC (Allegato 6 - Allegato 11 al verbale di Chiusura delle Attività).

Il GI ha preso visione dei verbali di misura SNAM in cui sono riportati i quantitativi giornalieri e la composizione chimica del gas naturale. Gli stessi sono riportati in Allegato 1 al Rapporto Annuale 2015.

Il GI ha preso visione, a campione, di copia delle verifiche d'integrità dei serbatoi e dei bacini di contenimento ed adozione della procedura di verifica e controllo dello stato di efficienza (pag. 7 PMeC verifica semestrale). Il Gestore ha dichiarato di effettuare una verifica semestrale per i bacini di contenimento, annuale per i serbatoi e mensile per gli sfiati e che tali informazioni sono riportate nei relativi registri delle verifiche effettuate. Il GI ha preso visione del "Registro verifica integrità serbatoi e relativi sfiati" del 05/09/2016 (Allegato 12 al Verbale di Chiusura Attività).

4.3.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Il GI ha effettuato un sopralluogo sulla piattaforma di campionamento del camino E1 per visionare le coperture installate in corrispondenza dei bocchelli di prelievo per l'ispezione dei fumi. È stato constatato che le installazioni risultano conformi a quanto richiesto dalle norme tecniche per il monitoraggio dei fumi ed a quanto richiesto da ARPA nella precedente visita ispettiva.

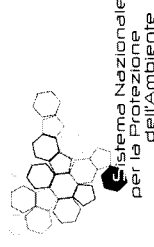
Inoltre, il GI ha installato presso la cabina SME un analizzatore di gas (Horiba mod. PG350) al fine di monitorare i fumi del camino E1 in previsione dell'accensione del gruppo termico GT11 prevista per il pomeriggio del giorno 07/03/2017. Successivamente è stata effettuata una verifica delle bombole di calibrazione presenti nella cabina SME. In particolare, sono stati rilevati i dati identificativi delle bombole ed è stato chiesto al gestore di effettuare la lettura delle concentrazioni delle bombole di calibrazione realizzando un confronto in parallelo tra la strumentazione di ARPA e gli analizzatori dello SME presenti in cabina. Il risultato del confronto in parallelo ARPA - gestore è stato soddisfacente con uno scostamento minimo delle concentrazioni rilevate dai rispettivi analizzatori.

Di seguito si riportano i dati delle concentrazioni rilevate dalla strumentazione ARPA installata nella cabina SME nel periodo di funzionamento del GT11 il giorno 07/03/2017 dalle ore 16 circa alle ore 24 circa.

DATI ARPA PUGLIA - 07/03/2017 16:00-24:00 (ora solare)	NOx (come NO2)		SOx (come SO2)		CO		O2	
	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	%	%	%
media periodo	16,96	-5,14	1,16	4,23	13,12			
valore minimo	11,13	-5,88	0,85	3,88	12,98			
valore massimo	20,02	-4,25	2,23	4,31	13,71			
valore limite giornaliero	30	\	30	\	\			



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorigenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA - Anno 2017



Nella tabella seguente si riporta il confronto tra le concentrazioni rilevate dallo SME di SORGENIA e dalla strumentazione ARPA sul GT11 camino E1.

	ARPA PUGLIA		SME SORGENIA	
	NOx (come NO2) mg/Nm3	CO mg/Nm3	NOx (come NO2) mg/Nm3	CO mg/Nm3
media periodo	16,96	1,16	10,38	0,37
valore minimo	11,13	0,85	8,94	0
valore massimo	20,02	2,23	11,35	0,37
valore limite giornaliero	30	30	30	30

Nel periodo di monitoraggio le concentrazioni misurate risultano inferiori ai valori limite autorizzati.

Verifica del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni

Il GI ha chiesto di visualizzare il monitoraggio dei report relativi ai test di sorveglianza settimanale della QAL2, e ne sono state acquisite le registrazioni in formato cartaceo a partire da ottobre 2016 fino alla data del sopralluogo ovvero il 07/03/2017. Il Gestore ha dichiarato che il test di sorveglianza viene effettuato sulla base delle medie orarie. Si è chiesto al gestore di integrare detto report con il conteggio di tutte le medie registrate come valide e delle medie registrate quali invalide ovvero eccedenti il range di taratura QAL2.

In relazione al report dell'archivio fuori range acquisito nel corso della visita ispettiva (Allegato 5 al verbale di chiusura attività), il GI ha rilevato che i parametri implementati non sono coerenti con i report di QAL2 rilasciati, pertanto si chiede al Gestore di trasmettere i report di QAL2 attualmente implementati a sistema.

Il GI ribadisce la richiesta, già avanzata nel corso della visita ispettiva, in merito alla modifica dei report disponibili sul portale dedicato ad ARPA Puglia per la visualizzazione dei dati SME ovvero l'inserimento dei parametri ambientali e di processo (potenza e portata) e l'integrazione, all'interno dei report su base temporale (giornaliera, mensile, annuale), dei parametri monitorati in formato tal quale, tarati, e normalizzati, con i parametri ambientali, al fine di costituire un'unica e complessiva fotografia, utile ai fini dell'esportazione e dell'analisi dei dati, delle emissioni all'interno del contesto produttivo.

Si richiede in maniera aggiuntiva di consentire il monitoraggio delle emissioni in qualunque condizione di processo, pertanto conducendo il Gestore il monitoraggio delle emissioni in qualsiasi condizione di marcia dell'impianto, si richiede di visualizzare in maniera continua i dati espressi in concentrazione e portata, fermo restando che i solo dati registrati in concomitanza con le ore operative dell'impianto verranno considerate al fine della verifica di conformità ai valori limite di emissione, così come prescritto nell'autorizzazione vigente e conformemente a quanto stabilito nella parte V del Digs 152/06 e ss.mm.ii.

Si riafferma inoltre la richiesta effettuata nel corso della visita ispettiva al Gestore di valutare la possibilità di implementare, all'interno del portale, la visualizzazione dei parametri e dei range di taratura delle funzioni di QAL2 implementate a sistema, nonché degli eventuali dati sostitutivi, acquisiti tramite strumentazione sostitutiva, presente all'interno dello stabilimento, i quali concorrono alla verifica del rispetto dei VLE.

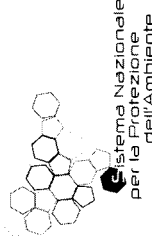
Il Gestore aveva dimostrato la propria disponibilità ad effettuare tali modifiche, pertanto si rimane in attesa di una proposta, elaborata dal Gestore che verrà soggetta ad approvazione da parte di Arpa Puglia e dello sviluppo, sempre da parte del Gestore, a valle dell'approvazione, di un cronoprogramma per l'implementazione delle modifiche richieste, che dovrà avvenire entro tre mesi dall'emissione della presente relazione.

Il GI ha visionato i dati elementari e medi acquisiti registrati a partire dal giorno 06.03.2017 e fino al giorno 08.03.2017, quale estrazione contestuale dei due analizzatori di CO e NOx. In relazione a tali dati non è chiara la catena di acquisizione elaborazione e validazione degli stessi al fine della composizione delle medie orarie, in particolare per il parametro CO, che nel file denominato GGMMAAAA_GT11_acq_min registra un valore nullo e contrassegnato con il codice "B" ovvero "dato non valido". Pertanto si richiede al gestore di esplicitare tale catena, esemplificando attraverso l'uso dei dati stessi, e di inserire all'interno del



ARPA PUGLIA

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorigenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017



manuale di gestione SME la stessa procedura al fine di renderla ricostruibile all'ente di controllo.

In merito all'adeguamento della norma UNI EN 14181:2015, il Gestore si era riservato, nel corso della visita ispettiva di fornire evidenza dell'adeguamento entro il 20 marzo c.a., pertanto si richiede ulteriormente evidenza, attraverso una relazione dettagliata, dell'applicazione della norma attraverso i report di QAL2 implementati attualmente a sistema.

Il GI aveva rilevato alcune omissioni dei contenuti del Manuale di Gestione SME rilasciato, ad esempio la descrizione degli stati SME e dei criteri di assegnazione degli stati impianto al valore medio orario. Pertanto si richiede una integrazione del manuale di gestione con tali indicazioni, a tal proposito il Gestore aveva dichiarato che il Manuale era, al momento della verifica, oggetto di revisione, si richiede quindi che sia ultimata tale revisione nei prossimi 30 gg e che ne sia data evidenza e che esso sia inviato agli Enti di Controllo.

Monitoraggio delle emissioni non convogliate e fuggitive Verifica attuazione programma LDAR

In relazione al monitoraggio delle emissioni diffuse e fuggitive, in attesa di recepire gli esiti della nuova campagna di monitoraggio, che su dichiarazione del Gestore è prevista per il mese di giugno 2017, si richiede al Gestore di corredare tale relazione con il confronto del monitoraggio degli emettitori cronici nel tempo, in modo da verificare se il monitoraggio ha portato una effettiva riduzione nel tempo attraverso la valutazione delle emissioni specifiche e di quelle totali oltreché del numero degli emettitori monitorati nel corso delle diverse campagne, al fine di dimostrare il perseguimento della procedura LDAR ovvero la riduzione dei componenti fuori soglia attraverso successivi cicli di attività di monitoraggio (Leak Detection) e riparazione (And Repair). Invero l'attività di monitoraggio non si configurerebbe come uno strumento operativo volto al miglioramento continuo ma ad un semplice inventario dei componenti fuori soglia e delle emissioni ad essi associati.

Sopralluogo presso la piattaforma di campionamento E1

Il GI ha effettuato un sopralluogo sulla piattaforma di campionamento del camino E1 per visionare le coperture installate in corrispondenza dei bocchelli di prelievo per l'ispezione dei fumi. È stato constatato che le installazioni risultano conformi a quanto richiesto dalle norme tecniche per il monitoraggio dei fumi ed a quanto richiesto da ARPA nella precedente visita ispettiva.

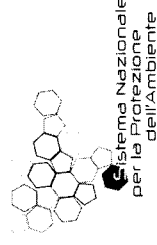
Inoltre, il GI ha installato presso la cabina SME un analizzatore di gas (Horiba mod. PG350) al fine di monitorare i fumi del camino E1 in previsione dell'accensione del gruppo termico GT11 prevista per il pomeriggio del giorno 07/03/2017. Successivamente è stata effettuata una verifica delle bombole di calibrazione presenti nella cabina SME. In particolare, sono stati rilevati i dati identificativi delle bombole ed è stato chiesto al gestore di effettuare la lettura delle concentrazioni delle bombole di calibrazione realizzando un confronto in parallelo tra la strumentazione di ARPA e gli analizzatori dello SME presenti in cabina. Il risultato del confronto in parallelo ARPA – gestore è stato soddisfacente con uno scostamento minimo delle concentrazioni rilevate dai rispettivi analizzatori.

Di seguito si riportano i dati delle concentrazioni rilevate dalla strumentazione ARPA installata nella cabina SME nel periodo di funzionamento del GT11 il giorno 07/03/2017 dalle ore 16 circa alle ore 24 circa.



ARPA PUGLIA

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA - Anno 2017



Sistema Nazionale
 per la Protezione
 dell'Ambiente

DATI ARPA PUGLIA - 07/03/2017 16:00-24:00 (ora solare)		NOx (come NO2)	SOx (come SO2)	CO	CO2	O2
	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	%	%
media periodo	16,96	-5,14	1,16	4,23	13,12	
valore minimo	11,13	-5,88	0,85	3,88	12,98	
valore massimo	20,02	-4,25	2,23	4,31	13,71	
valore limite giornaliero	30	\	30	\	\	\

Nella tabella seguente si riporta il confronto tra le concentrazioni rilevate dallo SME di SORGENIA e dalla strumentazione ARPA sul GT11 camino E1.

	ARPA PUGLIA		SME SORGENIA	
	NOx (come NO2)	CO	NOx (come NO2)	CO
	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3
media periodo	16,96	1,16	10,38	0,37
valore minimo	11,13	0,85	8,94	0
valore massimo	20,02	2,23	11,35	0,37
valore limite giornaliero	30	30	30	30

Nel periodo di monitoraggio le concentrazioni misurate risultano inferiori ai valori limite autorizzati.

4.3.3 EMISSIONI IN ACQUA

La Centrale Termoelettrica adotta processi per la massimizzazione del riuso delle acque, attraverso opportuni cicli di trattamento, in modo tale da ridurre il consumo e, conseguentemente, gli scarichi.

Si riportano nella tabella seguente le caratteristiche degli scarichi idrici come autorizzati

N. scarico finale	Descrizione	Coordinate geografiche		Recettore	Portata media annua	Fase o superficie di provenienza	Modalità di scarico
		X	Y				
SF1	Scarico alternativo acque reflue trattate	647.723,72	4.551.609,68	Fognatura acque nere	Non stimabile	H	Saltuario
SF2	Scarico fognatura usi civili	647.726,55	4.551.608,44	Fognatura acque nere	Ca. 1.095 m ³		Saltuario
SF3	Scarico overflow acque meteoriche	647.744,55	4.551.604,71	Fognatura acque bianche	Non stimabile	Superficie acque meteoriche	Saltuario

Per un migliore inquadramento del ciclo delle acque si riporta uno stralcio di quanto già previsto dal Decreto Autorizzativo al paragrafo "4.2 Assetto produttivo impianto":

"Il fabbisogno idrico della centrale in fase di esercizio richiede acque di due qualità e trae origine:

- da consumi di vario tipo, associati in generale ad esigenze di lavaggio degli impianti e delle macchine o specificatamente per esigenze di antincendio soddisfatti con acqua di qualità intermedia, denominata acqua servizi;*



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017



• dalla necessità di reintegrare con acqua demineralizzata l'acqua dal ciclo termico e dalle esigenze di lavaggio del compressore delle turbine a gas.

Per garantire la disponibilità d'acqua avente caratteristiche adeguate all'uso, le acque in uscita dal depuratore di Bari Ovest sono sottoposte ai seguenti sistemi di recupero e trattamento:

- Pre-trattamento chimico-fisico dell'acqua del depuratore mediante chiariflocculazione, addolcimento e filtrazione con disinfezione e regolazione del pH;
- Impianto per la produzione di acqua servizi mediante ultrafiltrazione e osmosi inversa in doppio stadio;
- Impianto per la produzione di acqua demineralizzata con letti misti;

• Sistema di trattamento e recupero degli scarichi liquidi e concentrati mediante osmosi inversa, evaporatore/cristallizzatore, filtrazione a carboni attivi. L'acqua recuperata in uscita dalla sezione a osmosi inversa viene raccolta in due serbatoi, ognuno dotato di dispositivi per lo scarico del "troppo pieno", collegato allo scarico alternativo delle acque trattate (scarico SF1), e lo scarico di fondo per il suo drenaggio e ricircolo in testa all'impianto di trattamento e recupero delle acque.

Il sistema di trattamento delle acque provvede anche al recupero delle acque reflue dell'impianto, al loro trattamento e, ove necessario, all'invio all'impianto di pretrattamento della centrale stessa. E' previsto che i seguenti tipi di acqua saranno raccolti e trattati:

- acqua piovana, acqua di "prima pioggia";
- acque sanitarie;
- acque oleose, acide, drenaggi;
- acque anomale/occasionali.

Rete fognaria acque meteoriche: confluiscono in questa rete tutte le acque piovane della centrale. Tali acque subiscono i seguenti trattamenti:

- i primi 5 mm di acqua meteorica, eccezion fatta per quelle potenzialmente contaminate da olio, confluiscono direttamente nella vasca di prima pioggia e da qui al separatore acqua/olio. L'acqua pulita viene inviata al bacino di seconda pioggia. L'emulsione oleosa viene gestita come rifiuto;
- dopo 5 mm di pioggia le acque vengono direttamente convogliate nel bacino di seconda pioggia in quanto considerate pulite. Tutte le acque in uscita dalla vasca di seconda pioggia vanno all'impianto di trattamento acque (WTP) per essere riutilizzate, quelle in eccesso (solo in caso di forti piogge)4 alla rete fognaria comunale esterna (scarico SF3);
- le acque piovane potenzialmente contaminate da olio subiscono lo stesso trattamento di quelle sopra, previa una separazione acqua/olio a monte della vasca di prima pioggia. L'emulsione oleosa viene gestita come rifiuto.

Rete fognaria sanitaria: confluiscono in questa rete le acque provenienti dagli uffici, dalla sala controllo, dagli spogliatoi, dalla portineria, dal magazzino. Tali acque confluiscono in un impianto di trattamento biologico a fanghi attivi. Le acque pulite vengono convogliate nella rete fognaria comunale acque nere, esterna (scarico SF2).

Rete fognaria drenaggi caldi: confluiscono in questa rete i dreni e il blow down delle caldaie. Tali acque vengono raccolte in serbatoi dedicati dai quali, dopo raffreddamento, confluiscono al WTP per il loro trattamento e riutilizzo.

Rete fognaria acque chimiche (acido - basiche): confluiscono in questa rete fognaria le acque di scarico del laboratorio, le acque delle docce di emergenza e dei lavaocchi, le acque delle baie di scarico dei prodotti chimici, dei locali batterie. Tali acque confluiscono al WTP per il loro trattamento e riutilizzo.

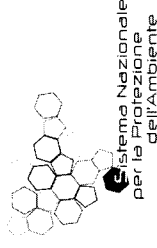
Acque anomale / occasionali: sono originate dai lavaggi chimici delle caldaie e dai lavaggi dei turbogas. Esse sono gestite come rifiuto.

Acque oleose: Queste acque provengono da perdite che si possono originare in impianto, prevalentemente nelle aree del ciclo termico coperte o in aree al chiuso. Esse sono coltate e trattate in sistemi di



ARPA PUGLIA

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA - Anno 2017



Sistema Nazionale
 per la Protezione
 dell'Ambiente

disoleazione dedicati e successivamente al WTP per il loro riutilizzo. L'emulsione oleosa viene gestita come rifiuto.

Non sono previste acque di lavaggio caldaia. Per quanto riguarda le acque di lavaggio turbina se ne ritiene il recupero tecnicamente non opportuno data la presenza di detergenti, e del tutto irrilevante ai fini del contenimento dei consumi idrici (< 10 m3/anno). Tali acque reflue sono inviate a smaltimento esterno tramite ditte autorizzate.

Sistema completamente ridonato. Recupero acque di pioggia. Nessuno scarico in fogna (eccetto che nel caso di forti piogge). Recupero completo dello spurgo caldo di caldaia. Sistema di recupero dell'acqua dai fanghi e dagli effluenti concentrati. Consumo totale massimo di acqua (sfiati, acqua nei fanghi, acqua nei salj): 405.150 m3/anno"

Durante le visite ispettive sono stati effettuati sopralluoghi durante i quali si è verificato lo stato di conduzione degli impianti di trattamento delle acque industriali, nonché sono state effettuate le corrispondenti verifiche sugli schemi di impianto e di processo. Rispetto a quanto sintetizzato nelle descrizioni all'interno dell'elaborato a corredo dell'autorizzazione, si è evidenziato che immediatamente a valle del sistema di raccolta per il trattamento delle acque è presente una derivazione in parallelo del circuito idrico dotata di una mandata verso le vasche RAW Water, le stesse che ricevono acque trattate dal Depuratore AQP Bari Ovest, e di una mandata agli impianti di trattamento chimico presenti in area WTP (Water Treatment Plant). Da quanto dichiarato dal gestore e dagli schemi P&I, si è riscontrato che le vasche RAW Water afferiscono al sistema WTP. Si riportano inoltre le evidenze rilevate durante l'ispezione:

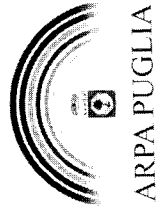
- La linea che adduce alle vasche RAW Water ha codice KKS 19GMA01BR010. Al momento dell'ispezione la valvola a monte della linea, avente KKS 19GMA01AA010 era in stato di conduzione.
- La linea che adduce al sistema WTP ha codice KKS 19GMA01BR015. Al momento dell'ispezione la valvola a monte della linea, avente KKS 19GMA01AA015 era sezionata.
- Le vasche RAW Water da 250 m3 cadauna sono tra loro interconnesse con saracinesche da pozzetto di rilancio ed hanno identificativi KKS19GAD10BB001-002.

Gli esiti delle analisi dei campionamenti effettuati in corrispondenza degli scarichi SF1, SF2, SF3 sono riportati in Allegato 3. Non si sono riscontrati superamenti.

L'installazione AIA è dotata di un impianto di trattamento acque sanitarie meglio descritte dal P&I con identificativo MDG19MGQ----D30FD001. Si è evidenziato che il pozzo di sedimentazione ha una capacità massima di 0,7 mc ed è dotato di bacino di contenimento. Il Gestore ha dichiarato che in condizioni normali tale impianto non produce fanghi quali rifiuti in uscita in quanto vengono conferiti nella Rete ASI, che conferisce a sua volta in pubblica fognatura. Invece, nel 2015 a causa di un malfunzionamento dell'impianto si è verificato uno sversamento di fanghi all'interno del bacino di contenimento. Tali fanghi sono stati poi conferiti in impianto di smaltimento a valle di opportune analisi. Il rapporto di prova (RdP) 9985/2015 di tali fanghi, quali rifiuto avente CER 200304 "Fanghi da fosse settiche", ha evidenziato il valori di concentrazione degli idrocarburi pari a 100 mg/kg. Si evidenzia che lo scarico SF2, in circuito ASI non è oggetto di analisi da parte di Sorgenia.

4.3.4 RIFIUTI

Le verifiche di competenza effettuate, come da verbali di svolgimento delle attività in allegato, non hanno evidenziato criticità rispetto quanto autorizzato. Come riportato nel verbale di ispezione il GI ha acquisito la procedura di gestione rifiuti PTCMD036MD rev. 5 2016, aggiornata in ottemperanza alla raccomandazione n. 4 del Rapporto Conclusivo di Verifica Ispettiva AIA del Febbraio 2015. Gli aggiornamenti della procedura hanno comportato l'acquisto e messa in esercizio della pesa per autocarri e di una pesa per piccoli quantitativi. Inoltre, l'aggiornamento della procedura prevede che "nel caso in cui il peso misurato in Centrale si dovesse discostare in modo significativo rispetto al peso misurato a destino il Responsabile gestione rifiuti provvederà ad informare il Responsabile di Centrale che si attiverà ad effettuare opportune



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA - Anno 2017



verifiche per analizzarne le cause. Tali verifiche dovranno essere tracciate e archiviate insieme ai relativi formulari.

Da una verifica speditiva sul registro di carico e scarico, il GI ha rilevato che gli scostamenti, quando presenti, risultavano esser minori del 10%. Il Gestore evidenzia che ISPRA ha riscontrato positivamente agli aggiornamenti di cui alla procedura, con nota avente prot. n. 19481 del 05/05/15.

4.3.5 RUMORE

Per quanto concerne il Rumore, sono state eseguite verifiche sulle attività previste dal Piano di Monitoraggio Acustico così come modificato nell'anno 2015 su proposta di Sorgenia Puglia S.p.A.

In particolare, è stato eseguito l'esame documentale in ordine al monitoraggio acustico in autocontrollo in attuazione delle prescrizioni. Le risultanze di tale attività sono riportate nell'allegato documento "Relazione Tecnica" prot. n.° 21244 del 05_04_2017 (Allegato 4) e hanno portato all'esecuzione di misure fonometriche di controllo da parte di ARPA negli stati rappresentativi di funzionamento dell'impianto, sempre riferite al documento di monitoraggio acustico in autocontrollo datato 26_05_2015 a firma del TCAA Attilio BINOTTI. Le risultanze di tale attività di misura, eseguita in data 07_03_2017 e in data 21_03_2017 (Verbale prot. 17653 del 22_03_2017 in allegato) sono riportate nell'allegato documento "Relazione Tecnica - MISURE FONOMETRICHE" prot. n.° 22729 del 12_04_2017 (Allegato 5).

Come dettagliato in quest'ultimo documento è stata riscontrata la mancata regolarità delle modalità di esecuzione dell'autocontrollo del rumore (DMA 16.03.98) come da PIC par. 11.5 pag. 93. È emersa la necessità di avere dei chiarimenti dal Gestore e di ripetere il monitoraggio acustico ponendo particolare attenzione alla individuazione di componenti tonali penalizzabili e alla corretta valutazione del Rumore Residuo secondo la definizione del DMA 16.03.98 Allegato A punto 12.

Si propone all'A.C. la diffida al Gestore a rispondere ai chiarimenti richiesti da ARPA e la ripetizione del monitoraggio acustico in autocontrollo entro 60 giorni con misura e/o valutazione del Rumore Residuo come definito dal DMA 16.03.98 (Rif. Allegato 5 - pag. 9 prot. 22729 del 12_04_2017 paragrafo 6 "Conclusioni").

4.3.6 MANUTENZIONI

Il Gestore ha dichiarato altresì che, ai fini dell'esecuzione degli interventi manutentivi, fa riferimento a quanto indicato nei manuali di uso e manutenzione di ciascuna apparecchiatura. Il GI ha acquisito, a campione, i report relativi all'intervento manutentivo eseguito il 14/12/2016 (Allegato 27).

Il GI ha preso visione del registro delle manutenzioni eseguite nell'ultimo semestre 2016 per le apparecchiature critiche ai fini ambientali. Il Gestore ha mostrato il registro dei permessi di lavoro eseguiti in relazione agli interventi manutentivi eseguiti mediante l'applicativo INFOPMS. Il GI ha altresì preso visione del registro cartaceo relativo agli interventi manutentivi eseguiti.

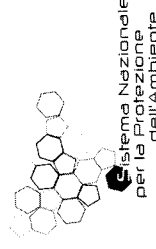
Il GI ha altresì preso visione dell'elenco delle apparecchiature individuate dal Gestore come critiche ai fini ambientali, di cui al modulo DSI MD 008 MD (Allegato 27 al Verbale di Chiusura Attività). In merito, il GI ha chiesto al Gestore se per tali apparecchiature sono disponibili macchinari di riserva da utilizzare in caso di interventi di manutenzione che impongano la messa fuori servizio del macchinario primario. Il Gestore ha dichiarato che l'unico macchinario di riserva disponibile è l'HORIBA di riserva agli analizzatori SME.

Si rileva che il criterio di individuazione delle apparecchiature critiche non è conforme a quanto indicato nella nota ISPRA prot. n. 9611 del 28/02/2013 "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo (PMC) Quarta Emanazione". Infatti, nel suddetto elenco DSI MD 008 MD, riportato in Allegato 27 al Verbale di Chiusura Attività, sono riportate unicamente la strumentazione di misura e registrazione dei parametri ambientali relativi alle emissioni in acqua e aria ed ai parametri di misura del metano (temperatura, volume, pressione, consumo).



ARPA PUGLIA

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgentia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA – Anno 2017



A tal proposito, il GI ha rilevato che nell'identificazione degli item critici non sono ricompresi, , ad esempio, i serbatoi di gasolio dei gruppi elettrogeni di emergenza. Il gestore ha dichiara che non è inserito perché lo stesso viene comunque periodicamente controllato nell'ambito dei controlli quindicinali. In merito, il GI acquisisce copia del "Registro di controllo generatore MDIMD 079 MD rev.2 del 22/06/2016" (Allegato 13). Il GI rileva che comunque tali apparecchiature devono essere ricomprese nell'elenco apparecchiature critiche.

Inoltre, si rileva che, diversamente da quanto previsto al paragrafo 11.8 del PIC, il Gestore non ha disponibilità di apparecchiature di riserva per tutte le apparecchiature indicate nell'elenco DSI MD 008 MD.

Il Gestore ha dichiarato che le apparecchiature riportate nell'elenco DSI MD 008 MD rientrano nello scadenziario delle manutenzioni che è gestito dall'applicativo INFOPMS. Il Gestore dichiara inoltre di utilizzare il modulo di registrazione "Modulo di Verifica periodica attrezzature generiche" MDI MD 101 MD Rev2 del 28/08/2014 per la gestione delle manutenzioni dell'HORIBA.

Il GI ha preso visione della procedura SGI-DIR-006 CE Rev.4 del 03/06/2016 "Procedura per la sorveglianza e le misurazioni" (Allegato 27 al Verbale di Chiusura Attività) con cui il Gestore ha dichiarato di individuare le apparecchiature critiche ai fini ambientali.

Il GI ha chiesto se nell'anno 2016 ci sono state fermate d'impianto per attività manutentive straordinarie e se di tali eventi è stata data comunicazione all'AC. Il Gestore dichiara che non ci sono state fermate d'impianto per attività manutentive straordinarie ove s'intendono manutenzioni non rientranti nel piano delle manutenzioni aziendali programmate.

4.3.7 Malfunzionamenti

Il GI ha chiesto al Gestore di fornire l'elenco dei malfunzionamenti e guasti occorsi nell'anno 2016 che hanno determinato impatti ambientali di rilievo completo dell'analisi delle cause relative agli eventi e dell'individuazione delle misure correttive adottate. Il gestore ha dichiarato che, nell'anno 2016, non si sono verificati malfunzionamenti o guasti. Si è tuttavia verificata un'anomalia di cui è stata data comunicazione con nota prot. n. MOD/PA/GM/2016/0025 del 06/06/2016.

Il GI ha chiesto copia della procedura adottata per l'analisi delle cause connesse al verificarsi di malfunzionamenti e guasti e per l'individuazione delle misure correttive da adottare. Il Gestore ha fornito copia della procedura GSI DIR 007 CE Rev 5 del 03/06/2016 (Allegato 28 al Verbale di Chiusura Attività). In merito, si rileva che tale procedura GSI DIR 007 CE Rev 5 del 03/06/2016 non fa esplicito riferimento a quanto richiesto al Paragrafo 11.9 del PIC in relazione all'obbligo di registrare i malfunzionamenti, analizzare le cause ed adottare le relazioni azioni correttive rendendone pronta comunicazione all'Organo di Controllo.

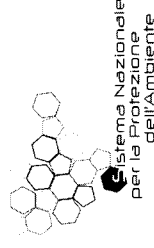
4.3.8 Eventi incidentali

Il GI ha chiesto se ci sono stati eventi incidentali occorsi nell'anno 2016. Il Gestore ha dichiarato che non ci sono stati eventi incidentali.

Il GI ha chiesto copia della procedura adottata per la gestione degli eventi incidentali. Il Gestore dichiara che per la gestione degli eventi incidentali si fa riferimento alla procedura GSI DIR 007 CE Rev 5 del 03/06/2016 (Allegato 28 al Verbale di Chiusura Attività). In merito, si rileva che tale procedura GSI DIR 007 CE Rev 5 del 03/06/2016 non fa esplicito riferimento a quanto richiesto al Paragrafo 11.10 del PIC in relazione all'obbligo di adottare una procedura per la gestione degli eventi incidentali.



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: Centrale Termoelettrica Sorgenia Puglia di Modugno (BA)
 RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE
 AMBIENTALE ORDINARIA - Anno 2017



4.3.9 STATO DI ATTUAZIONE MTD

4.3.9.a Sistema di gestione ambientale

Il GI ha preso visione della certificazione EMAS n. IT-001537 del del 23 maggio 2013 (Allegato 22 al Verbale di Chiusura Attività) e della relativa Dichiarazione Ambientale Anno 2015 (Allegato 23 al Verbale di Chiusura Attività).

Tale Certificazione EMAS ha validità sino al 22/07/2017.

4.3.9.b Uso efficiente dell'energia

Il GI ha chiesto al Gestore se il rendimento medio attuale è quello riportato nei Rapporti Annuali. Il Gestore conferma e precisa che il rendimento dichiarato in AIA è il rendimento in condizioni standard 17,5°C temperatura ambiente, 1004 mbar pressione ambiente e 78% umidità relativa a potenza nominale d'impianto (massimo carico). Il Gestore ha consegnato copia del grafico del rendimento medio consuntivato ed atteso nei vari assetti d'impianto relativo al mese di gennaio 2017 (Allegato 30).

Il Gestore ha altresì dichiarato che al massimo carico il consumo dell'impianto è mediamente 120.000 kg/h di gas naturale.

Si rileva che, nella Relazione Annuale 2015, è riportato il Rendimento Elettrico Medio Mensile, tuttavia, al fine di poter confrontare tali dati con quanto previsto dalle BAT (Paragrafo 4.2.4 Rendimenti), di cui al DM 01/10/2008, si ritiene opportuno che il suddetto rendimento sia calcolato in relazione alle condizioni ISO (15°C, 60% u.r., 1013 mbas) e che sia calcolato anche il rendimento medio annuo. Tali informazioni dovranno essere riportate nella prossima Relazione Annuale come indicato al Paragrafo 9 (pag. 29) del PMeC..

4.3.9.c Utilizzo di materie prime

In merito alla richiesta del GI di quale sia la pressione nominale standard di consegna SNAM, il gestore ha consegnato un report grafico indicativo delle pressioni al punto di consegna SNAM e delle pressioni alle turbine relative all'ultimo anno (Allegato 31). Il GI ha preso visione del P&ID relativo alla sezione di compressione e di decompressione gas.

Il Gestore ha dichiarato che non viene effettuato recupero di energia mediante turbine di espansione.

Dall'analisi del suddetto grafico, si evince che, diversamente da quanto indicato al Paragrafo 7.3 del PIC, la pressione del gas naturale al punto di consegna SNAM risulta maggiore rispetto alla pressione del gas naturale al punto di immissione alle turbine. Pertanto, si ritiene opportuno valutare la possibilità di adozione di un "sistema di espansione (turbine) per il recupero del contenuto di energia del gas pressurizzato trasportato nel gasdotto" in riferimento a quanto previsto al Paragrafo 7.3 del PIC.

4.3.9.d Ciclo di raffreddamento

Il GI ha chiesto se sia stata implementata una rete di cogenerazione nel corso degli anni. Il Gestore ha dichiarato che, ad oggi, non è stata implementata alcuna rete di cogenerazione.

5 ESITI DELL'ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Si riportano sinteticamente gli esiti dell'attività ispettiva espletata nei giorni 7 e 8 marzo 2017.

Nei relativi verbali di attività, sono riportate nel dettaglio le attività svolte, le matrici ambientali interessate e le evidenze dell'ispezione con l'elenco dei documenti visionati e di quelli acquisiti in copia.

6 TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Nella seguente tabella vanno inserite tutte le informazioni relative alle comunicazioni formali prodotte, usualmente da ISPRA d'intesa con ARPA, ad esito delle criticità / non conformità / violazioni della normativa ambientale riscontrate/ condizione per il gestore.

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità, /Criticità/Violazioni normativa ambientale, Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLA DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE (Visite in Sito, Valutazione della Documentazione Acquisita, Successive Comunicazioni del Gestore, Risultanze delle Analisi di Laboratorio, ecc.)						
1	Materie Prime E Utilizzo Delle Risorse	Il Gestore ha dichiarato di non aver effettuato la caratterizzazione periodica in quanto i consumi degli ultimi anni sono stati inferiori alle 5 tonnellate/anno come da verbale ARPA-ISPRA-Gestore del 04/05/2011 (Allegato 6), relativa alle modalità di attuazione del PMeC.I	Proposta di modifica PMC all'A.C.	AC	Proposta all' A.C. di modifica del PMeC al fine di recepire quanto definito nell'ambito della riunione del 04/05/2011 tra ISPRA-ARPA-Gestore (Allegato 6)	

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

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità, /Criticità/Violazioni normativa ambientale, Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
2	Emissioni atmosfera	in Non risulta chiaro come viene effettuato il test di verifica della tenuta della linea di prelievo fumi (leak test).	Condizione per il gestore	Gestore	Chiedere al gestore di fornire evidenza della procedura utilizzata per la verifica della tenuta della linea di prelievo fumi per entrambi i camini in ottemperanza a quanto indicato dalla norma tecnica (UNI EN 14181:2015 – Allegato A) e di dare comunicazione preventiva dei prossimi autocontrolli e di eventuali verifiche periodiche (AST, QAL3) per consentire ad ARPA di assistere alle attività in oggetto.	
3	Emissioni atmosfera	in Il GI ha visionato i dati elementari e medi acquisiti registrati a partire dal giorno 06.03.2017 e fino al giorno 08.03.2017, senza riuscire a ricostruire la catena di acquisizione, elaborazione e validazione dei dati elementari che concorrono ai dati medi.	Condizione per il Gestore	Gestore	Chiedere al Gestore di inviare ad ARPA Puglia la catena di acquisizione, elaborazione e validazione dei dati SME con esemplificazione attraverso i dati acquisiti. Chiedere al Gestore di revisionare il manuale di Gestione SME con l'inserimento della catena di acquisizione, elaborazione e validazione dei dati.	

n.	Matrice ambientale	Rilevo	Tipo di rilievo (Non Conformità, /Criticità/Violazioni normativa ambientale, Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
4	Emissioni atmosfera	in	In relazione al report dell'archivio fuori range acquisito nel corso della visita ispettiva quale Allegato 5, il GI rileva che i parametri implementati non sono coerenti con i report di QAL2 rilasciati ad ARPA Puglia con evidenza dell'adeguamento di tali report alla norma UNI EN 14181:2015.	Condizione per il Gestore	Gestore	Chiedere al Gestore di trasmettere i report di QAL2 per entrambi i PEC e per tutti gli inquinanti monitorati attualmente implementati a sistema
5	Emissioni atmosfera	in	Il GI richiede le seguenti modifiche per la visualizzazione di dati SME nel portale ARPA, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • l'inserimento dei parametri ambientali e di processo (potenza e portata) • l'integrazione, all'interno dei report su base temporale (giornaliera, mensile, annuale), dei parametri monitorati in formato tal quale, tarati, e normalizzati, con i parametri ambientali, • la visualizzazione dei dati registrati in qualunque condizione di processo fermo restando che i solo dati registrati in concomitanza con le ore operative dell'impianto verranno considerate al fine della verifica di conformità ai valori limite di emissione, • lo studio di fattibilità 	Condizione per il Gestore	Gestore	Chiedere al Gestore di trasmettere una proposta di modifica del sistema di visualizzazione dei dati, di acquisire l'avallo di ARPA, e successivamente implementare le modifiche a sistema entro 3 mesi dalla notifica della presente relazione.

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità, /Criticità/Violazioni normativa ambientale, Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
		dell'implementazione dei parametri e dei range di taratura delle funzioni di QAL2 implementate a sistema, nonché degli eventuali dati sostitutivi, acquisiti tramite strumentazione sostitutiva, presente all'interno dello stabilimento, i quali concorrono alla verifica del rispetto dei VLE.				
6	Emissioni in atmosfera	Il GI aveva rilevato alcune omissioni dei contenuti del Manuale di Gestione SME rilasciato, ad esempio la descrizione degli stati SME e dei criteri di assegnazione degli stati impianto al valore medio orario.	Condizione per il Gestore	Gestore	Chiedere al Gestore una integrazione del manuale di gestione con le indicazioni relative alla descrizione degli stati SME e dei criteri di assegnazione degli stati impianto al valore medio orario. A tal proposito il Gestore aveva dichiarato che il Manuale era, al momento della verifica, oggetto di revisione, si richiede quindi che sia ultimata tale revisione nei prossimi 30 gg e che ne sia data evidenza e che esso sia inviato agli Enti di Controllo.	

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità, /Criticità/Violazioni normativa ambientale, Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
7	Emissioni in atmosfera	In relazione al monitoraggio delle emissioni diffuse e fuggitive, si è in attesa di recepire gli esiti della nuova campagna di monitoraggio, che su dichiarazione del Gestore è prevista per il mese di giugno 2017.	Condizione per il Gestore	Gestore	Si richiede al Gestore di corredare tale relazione con il confronto del monitoraggio degli emettitori cronici nel tempo, in modo da verificare se il monitoraggio ha portato una effettiva riduzione nel tempo delle emissioni specifiche e di quelle totali oltreché del numero degli emettitori monitorati nel corso delle diverse campagne.	
8	Rumore	Mancata regolarità delle modalità di esecuzione autocontrollo del rumore (DMA 16.03.98)	Non conformità <i>ex art. 29decies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.</i>	Proposta di diffida ad AC	Risposta ai chiarimenti richiesti da ARPA e ripetizione del monitoraggio acustico in autocontrollo entro 60 giorni con misura e/o valutazione del Rumore Residuo come definito dal DMA 16.03.98	

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità, /Criticità/Violazioni normativa ambientale, Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
9	Manutenzioni	<p>Per l'individuazione delle apparecchiature critiche il Gestore ha adottato la procedura DSI MD 008 MD (Allegato 27 al Verbale di Chiusura Attività). Nell'elenco delle apparecchiature critiche sono riportate unicamente la strumentazione di misura e registrazione dei parametri ambientali relativi alle emissioni in acqua e aria ed ai parametri di misura del metano (temperatura, volume, pressione, consumo).</p> <p>Il GI evidenzia che per l'individuazione delle apparecchiature critiche sia opportuno che il Gestore tenga conto delle indicazioni riportate nella nota ISPRA prot. n. 9611 del 28/02/2013 "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo (PMC) Quarta Emanazione".</p>	Condizione per il Gestore	Gestore, A.C.	<p>Si propone di chiedere al Gestore di aggiornare l'elenco delle apparecchiature critiche utilizzando i criteri indicati nella nota ISPRA prot. n. 9611 del 28/02/2013 "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo (PMC) Quarta Emanazione".</p>	

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità, /Criticità/Violazioni normativa ambientale, Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
		Il Gestore ha dichiarato che l'unico macchinario di riserva disponibile è l'HORIBA di riserva agli analizzatori SME. Il GI rileva che non sono disponibili macchinari di riserva per tutte le apparecchiature critiche individuate dal Gestore.	Non conformità	A.C..	Proposta di diffida, ex. art. 29Decies, c. 9, lettera a), del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., in merito all'attuazione di quanto previsto dal paragrafo 11.8 del PIC ed in particolare, alla disponibilità di macchinari di riserva di tutte le apparecchiature critiche individuate dal Gestore.	
10	Malfunzionamenti	Il Gestore ha adottato la procedura GSI DIR 007 CE Rev 5 del 03/06/2016 (Allegato 28 al Verbale Chiusura Attività) per l'analisi delle cause connesse al verificarsi di malfunzionamenti e guasti e per l'individuazione delle misure correttive da adottare. Si rileva che tale procedura GSI DIR 007 CE Rev 5 del 03/06/2016 non fa esplicito riferimento a quanto richiesto al Paragrafo 11.9 del PIC in relazione all'obbligo di registrare i malfunzionamenti, analizzare le cause ed adottare le relazioni azioni correttive rendendone pronta comunicazione all'Organo di Controllo.	Condizione per il gestore	Comunicazione AC, Gestore	Proposta di comunicare al Gestore di modificare la procedura GSI DIR 007 CE Rev 5 del 03/06/2016 al fine di garantire il rispetto di quanto richiesto al Paragrafo 11.9 del PIC in relazione all'obbligo di registrare i malfunzionamenti, analizzare le cause ed adottare le relazioni azioni correttive rendendone pronta comunicazione all'Organo di Controllo.	

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità, /Criticità/Violazioni normativa ambientale, Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
11	Eventi incidentali	Per la gestione degli eventi incidentali, il Gestore ha adottato alla procedura GSI DIR 007 CE Rev 5 del 03/06/2016 (Allegato 28 al Verbale di Chiusura Attività). In merito, si rileva che tale procedura GSI DIR 007 CE Rev 5 del 03/06/2016 non fa esplicito riferimento a quanto richiesto al Paragrafo 11.10 del PIC in relazione all'obbligo di adottare una procedura per la gestione degli eventi incidentali	Condizione per il gestore	Comunicazione AC, Gestore	Proposta di comunicare al Gestore di modificare la procedura GSI DIR 007 CE Rev 5 del 03/06/2016 al fine di garantire il rispetto di quanto previsto dal Paragrafo 11.10 del PIC in relazione all'obbligo di adottare una procedura per la gestione degli eventi incidentali.	
12	Stato Attuazione MTD	<i>Uso efficiente dell'energia</i> Nella Relazione Annuale 2015, è riportato il Rendimento Elettrico Medio Mensile, tuttavia, al fine di poter confrontare tali dati con quanto previsto dalle BAT (<i>Paragrafo 4.2.4 Rendimenti</i>), di cui al DM 01/10/2008. si ritiene opportuno che il suddetto rendimento sia calcolato in relazione alle condizioni ISO (15°C, 60% u.r., 1013 mbar) e che sia calcolato anche il rendimento medio annuo.	Condizione per il gestore	AC, Gestore	Proposta di comunicare al Gestore di inserire i valori del rendimento elettrico medio effettivo su base temporale mensile relativo sia a ciascun gruppo calcolato in condizioni ISO 15°C, 60% u.r., 1013 mbar) nella prossima relazione Annuale (Paragrafo 9 - pag. 29)	
				AC, Gestore	Proposta di modifica al PMeC prevedendo che nella Relazione Annuale sia inserito anche il dato relativo al rendimento elettrico medio effettivo dell'intero impianto calcolato su base temporale annuale in condizioni ISO 15°C, 60% u.r., 1013 mbar).	
13	Stato	Dal report grafico indicativo delle pressioni	Proposta di modifica	A.C	Proposta di prescrizione al	

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità, /Criticità/Violazioni normativa ambientale, Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
	Attuazione MTD	al punto di consegna SNAM e delle pressioni alle turbine relative all'ultimo anno fornito dal Gestore si evince che, diversamente da quanto indicato al Paragrafo 7.3 del PIC, la pressione del gas naturale al punto di consegna SNAM risulta maggiore rispetto alla pressione del gas naturale al punto di immissione alle turbine.	AIA all'A.C.		MATTM di chiedere al Gestore di effettuare un nuovo studio in relazione alla possibilità di adottare un "sistema di espansione (turbine) per il recupero del contenuto di energia del gas pressurizzato trasportato nel gasdotto" secondo quanto indicato dal Documento Bref LCP pag. 477 (Par. 7.3 del PIC)	



Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: EDISON S.P.A. di Candela (FG)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

7 ARCHIVIAZIONE E CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA IN ORIGINALE

Tutta la documentazione acquisita in originale durante la visita in sito e le successive attività di ispezione e controllo, è conservata presso la Direzione Scientifica di ARPA Puglia (Servizio Tecnologie della Sicurezza e Gestione delle Emergenze), Corso Trieste n. 27, tel. 0805460201, pec: dir.scientifica.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it.

Si riporta l'elenco degli allegati alla presente relazione:

- Allegato 1: Nota ISPRA di comunicazione dell'avvio dell'attività di controllo ordinario;
- Allegato 2: Verbali di Inizio, Svolgimento e Fine attività ispettiva;
- Allegato 3: Verbale di Campionamento del 08/03/2017 e relativi Rapporto di prova;
- Allegato 4: Nota ARPA Puglia prot. n. 0021244 del 05/04/2017;
- Allegato 5: Relazione Tecnica "Misure Fonometriche" prot. n. ° 22729 del 12_04_2017.

8 AZIONI DA CONSIDERARE NELLE PROSSIME ISPEZIONI

Nella tabella seguente vengono indicati alcuni suggerimenti utili per la pianificazione della prossima ispezione.

AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO	
COMPONENTE AMBIENTALE	AZIONE
Emissioni in atmosfera	Verifica della tenuta della linea di prelievo fumi Revisione Manuale SME
Scarichi idrici	Campionamenti in corrispondenza degli scarichi occasionali nel circuito ASI della rete fognaria sanitaria
Rumore	Monitoraggio acustico e valutazione del rumore residuo
Gestione incidenti e delle anomalie	Modalità individuazione apparecchiature critiche Attuazione della procedura di registrazione dei malfunzionamenti e di analisi delle relative azioni correttive, nonché di gestione degli eventi incidentali