

#### TRASMISSIONE VIA PEC



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ( del Mare — Direzione Generale Valutazioni Ambienta

E.proi DVA - 2014 - 0010657 del 14/04/2014

PROTOCOLLO GENERALE Nr.0015690 Data 10/04/2014 Tit. C. Partenza

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

ARTA Abruzzo sede.centrale@pec.artaabruzzo.it ARPA Calabria direzionescientifica@pec.arpacalabria.it ARPA Campania direzionegeneralcarpac@pcert.postecert.it ARPA Emilia Romagna dirgen@cert.arpa.emr.it ARPA Lombardia arpa@pec.regione.lombardia.it ARPA Piemonte protocollo@pec.arpa.piemonte.it ARPA Sicilia arpa@pec.arpa.sicilia.it ARPA Toscana arpat.protocollo@postacert.toscana.it ARPA Umbria protocollo@cert.arpa.umbria.it ARPA Veneto protocollo@pec.arpav.it

OGGETTO: Attuazione dei controlli previsti dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, per gli impianti di competenza statale. Trasmissione Rapporti finali ad esito delle attività di controllo ordinario.

p.c.

Con riferimento alle attività di controllo ordinario condotte da questo Istituto, si trasmettono i Rapporti finali relativi agli impianti AlA statali di seguito elencati:

- CALENIA ENERGIA Sparanise-CE (Controllo 2013);
- EDIPOWER Piacenza-PC (Controllo 2013, 2014);
- EDIPOWER San Filippo del Mela-ME (Controllo2013);
- EDISON Altomonte-CE (Controllo 2012);
- EDISON Marghera Azotati-VE (Controllo 2013);
- EDISON Marghera Levante-VE (Controllo 2013);
- ENEL Alessandria-AL (Controllo 2013);
- ENEL Castel San Giovanni-PC (Controllo 2013);
- ENEL Fusina-VE (Controllo 2013);
- ENEL Gualdo Cattaneo-PG (Controllo 2013);
- ENIPOWER Livorno-LI (Controllo 2012, 2013);
- ENIPOWER Ravenna-RA (Controllo 2013);
- ENI Raffineria di Livorno-Ll (Controllo2012):
- ENI Raffineria di Venezia Porto Marghera-VE (Controllo 2013);
- ENI Sannazzaro de'Burgondi-PV (Controllo 2013),
- GDF-SUEZ Leinì-TO (Controllo 2012);
- MARCHI INDUSTRIALE Marano Veneziano-VE (Controlli 2012, 2013);
- ROSEN Rosignano Energia Rosignano-LI (Controllo 2012, 2013);
- S.E.F. Ferrara-FE (Controllo 2013);





- SADEPAN CHIMICA Viadana-MN (Controllo 2012);
- SNAM RETE GAS Messina-ME (Controllo 2013);
- SOLVAY CHIMICA Rosignano Marittimo-LI (Controllo 2012);
- SORGENIA Turano Lodigiano-LO (Controllo 2013);
- SYNDIAL ~ Reparto DL ~ Porto Marghera-VE ~ (Controllo 2013);
- TERMICA CELANO Celano-AQ (Controllo 2012);
- VERSALIS Porto Marghera-VE (Controllo 2013);
- VERSALIS Ravenna-RA (Controllo 2013);
- VINYLS ITALIA Porto Marghera-VE (Controllo 2013);
- YARA ITALIA Ferrara-FE (Controllo 2013).

I suddetti Rapporti sono disponibili sul Sito WEB-ISPRA nella "Stanza di Lavoro Controlli AIA" - (Groupware; Autorità Competente).

Con i migliori saluti.

SERVIZIO INTERDIPARTIMENTALE
PER L'INDIRIZZO, IL COORDINAMENTO E IL
CONTROLLO DEULE ATTIVITA' ISPETTIVE
IVESPONSABILE
INS. Alfredo Pini

# **DGpostacertificata**

Da:

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Inviato:

giovedì 10 aprile 2014 12:24

A:

aia@pec.minambiente.it; sede.centrale@pecartaabruzzo.it;

direzionescientifica@pec.arpacalabria.it; direzionegeneralearpac@pcert.postecert.it;

dirgen@cert.arpa.emr.it

Oggetto:

ATTUAZIONE CONTROLLI PREVISTI ART 29 DECIES DLGS 152/06 IMPIANTI COMPETENZA STATALE - RAPPORTI FINALI ESITO ATTIVITA CONTROLLO ORDINARIO DISPONIBILI SITO WEB-ISPRA - FIRMA PINI [iride]250691[/iride]

[prot]2014/15690[/prot]

Allegati:

\_00318191-0.pdf; datiiride.xml

Protocollo n. 15690 del 10/04/2014 Oggetto: ATTUAZIONE CONTROLLI PREVISTI ART 29 DECIES DLGS 152/06 IMPIANTI COMPETENZA STATALE - RAPPORTI FINALI ESITO ATTIVITA CONTROLLO ORDINARIO DISPONIBILI SITO WEB-ISPRA - FIRMA PINI

Origine: PARTENZA Destinatari, MINISTERO AMBIENTE TUTELA TERRITORIO E MARE, ARPA

CALABRIA, ARPA EMILIA ROMAGNA, ARPA TOSCANA, ARTA ABRUZZO, ARPA PIEMONTE, ARPA SICILIA, ARPA CAMPANIA, ARPA UMBRIA, ARPA VENETO, ARPA LOMBARDIA

# RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA RELATIVO ALL'IMPIANTO ENEL PRODUZIONE S.P.A. - CENTRALE TERMOELETTRICA PIETRO VANNUCCI - GUALDO CATTANEO (PG)

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

#### Attività IPPC cod. 1.1

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

Autorizzazione Ministeriale n. DVA – DEC-2011-0000452 del 5 agosto 2011

Data di emissione Luglio 2013

# **Indice**

1	Defir	izioni e terminologia	3
2	Prem	essa	5
	2.1 Fi	nalità del rapporto conclusivo di ispezione	5
	2.2 Ri	ferimenti normativi e atti	6
	2.3 Ca	ımpo di applicazione	6
	2.4 A	atori e contributi del rapporto conclusivo	6
3	Impia	anto IPPC oggetto dell'ispezione	8
	3.1 Da	nti identificativi del soggetto autorizzato	8
	3.2 V	erifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento	8
	3.3 A	ssetto produttivo al momento dell'ispezione	9
	3.4 In	quadramento territoriale	10
4	Attiv	ità di ispezione ambientale	11
	4.1 M	odalità e criteri dell'ispezione	11
	4.2 Te	empistica dell'ispezione e personale impegnato	12
	4.3 At	tività svolte durante la visita in sito	14
	4.3.	I	
	4.3.3 4.3.3		
	4.3.4	······································	
	4.3.5	J	
	4.3.0		
	4.3.7	T	
	4.3.8 4.3.9	J	23 23
		escrizione delle attività di campionamento	
		escrizione degli esiti delle analisi	
5		dell'ispezione ambientale ordinaria	
6		viazione e conservazione della documentazione acquisita in originale	
7		ni da considerare nelle prossime ispezioni	
8	Even	tuali accertamenti successivi alla visita in sito	33

# 1 Definizioni e terminologia

ISPEZIONE AMBIENTALE: (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art. 3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

#### ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA:

ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

#### ISPEZIONE AMBIENTALE STRAORDINARIA:

ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "ispezioni straordinarie" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D. lgs. 152/2006.

#### NON CONFORMITA', (MANCATO RISPETTO DI UNA PRESCRIZIONE ):

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

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

- a) proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- c) proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

**PROPOSTE ALL'AUTORITA' COMPETENTE DELLE MISURE DA ADOTTARE:** (fonte art. 29 decies comma 6 D.lgs 152/06 s.m.i. come modificato dal D.lgs 128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

**VIOLAZIONI DELLA NORMATIVA AMBIENTALE**: mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattuordecies (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da

procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.334/99 s.m.i.).

**CONDIZIONI PER IL GESTORE** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

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

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

**CRITICITA'** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

## 2 Premessa

# 2.1 Finalità del rapporto conclusivo di ispezione

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

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

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

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

- a) acquisizione di tutti gli elementi tecnici e documentali per la verifica del rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- b) verifica della regolarità degli autocontrolli a carico del gestore, con particolare riferimento al funzionamento dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione anche attraverso la verifica e l'acquisizione a campione dei rapporti di prova e analisi, negli stati rappresentativi di funzionamento dell'impianto;
- c) verifica dell'ottemperanza agli obblighi di comunicazione prescritti in AIA, e in particolare che: i) il gestore abbia trasmesso il rapporto periodico (generalmente annuale) agli Enti di controllo; ii) in caso di incidenti che possano avere effetti ambientali, il gestore abbia

comunicato tempestivamente l'incidente/anomalia verificatasi, i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive; iii) in caso di mancato rispetto di una prescrizione autorizzativa o di un obbligo legislativo, il gestore abbia effettuato le necessarie comunicazioni all'autorità competente, inclusi i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive.

# 2.2 Riferimenti normativi e atti

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

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

# 2.3 Campo di applicazione

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

# 2.4 Autori e contributi del rapporto conclusivo

Il presente rapporto conclusivo riporta gli esiti delle attività di controllo ordinario effettuate dagli Enti di Controllo presso l'impianto ENEL produzione S.p.A. - Centrale Termoelettrica Pietro Vannucci di Gualdo Cattaneo (PG).

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

ARPA Umbria - Direttore Dipartimento di Perugia

ARPA Umbria - Dipartimento Provinciale di Perugia, Nucleo Multireferenziale IPPC-AIA

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

ISPRA Ispettore Ambientale (servizio interdipartimentale (ISP)

ISPRA Ispettore Ambientale (servizio interdipartimentale (ISP)

Il seguente personale ha svolto la visita in sito in data 13 e 14 marzo 2013

ARPA Umbria – Dipartimento Provinciale di Perugia, Nucleo Multireferenziale IPPC-AIA

ARPA Umbria - Tecnico della Prevenzione Sezione Territoriale Foligno-Spoleto

ISPRA Ispettore Ambientale (servizio interdipartimentale (ISP)

ISPRA Ispettore Ambientale (servizio interdipartimentale (ISP)

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento in data 13 marzo 2013

ARPA Umbria - Dipartimento Provinciale di Perugia, Nucleo Multireferenziale IPPC-AIA

ARPA Umbria - Tecnico della Prevenzione Sezione Territoriale Foligno-Spoleto

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento in data 21-22 marzo 2013

ARPA Umbria - Unità Operativa Laboratorio Multisito, Sezione Chimica ARIA, Servizio Campionamento Emissioni

ARPA Umbria - Unità Operativa Laboratorio Multisito, Sezione Chimica ARIA, Servizio Campionamento Emissioni

Il seguente personale ha svolto attività di laboratorio nel periodo 14 marzo 2013 – 21 maggio 2013

ARPA Umbria – Unità Operativa Laboratorio Multisito, Sezione chimica acque fisica

ARPA Umbria – Unità Operativa Laboratorio Multisito, Sezione chimica microinquinanti acque e fitofarmaci

ARPA Umbria – Unità Operativa Laboratorio Multisito, Sezione ecotossicologia

ARPA Umbria – Unità Operativa Laboratorio Multisito, Sezione microbiologia acque

ARPA Umbria – Unità Operativa Laboratorio Multisito, Sezione Chimica Aria

# 3 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione

# 3.1 Dati identificativi del soggetto autorizzato

Ragione Sociale: Unità di Business Bastardo – Centrale Pietro Vannucci

Sede stabilimento: Località Ponte di Ferro SP 415 – km 13,500 - 06035 Gualdo Cattaneo (PG)

Recapito telefonico: Tel. 0742.407800 Fax. 0742.407910

E-mail: enelproduzione@pec.enel.it

Legale rappresentante e/o delegato ambientale: Giancarlo Millucci

Gestore referente AIA: Marcello Sardini Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001 e EMAS

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

# 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 dal D.Lgs 59/2005 (oggi confluito nel D Lgs 152/06 e smi)", il Gestore ha inviato al MATTM, in data 01/02/2013 con nota ENEL-PRO-01/02/2013-5437, <u>l'attestazione del pagamento della tariffa</u> prevista per l'attività di controllo ordinario per l'anno 2013.

Per l'anno 2012 l'attestazione di pagamento della tariffa è stata inviata con nota ENEL-PRO-31/01/2012-4749; per il 2011 è stata trasmessa quietanza del versamento con nota Enel-PRO-02/09/2011-0038369 congiuntamente alla comunicazione ex art.29 decies, comma 1 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Relativamente alla tariffa Tc si evidenzia una minima differenza tra l'importo pagato dal Gestore pari a 3.365,00 € e l'importo calcolato da ARPA di 3.615,00 €. La differenza è dovuta alla componente  $C_{H2O}$  che è stata determinata dal gestore considerando due scarichi e un numero di sostanze inquinanti da 13 a 15, mentre avrebbe dovuto considerare tutti gli inquinanti regolamentati in AIA (sia quelli che sono oggetto di VLE, sia quelli che sono solo oggetto di monitoraggio) che sono in numero maggiore di 15, come specificato nella nota ISPRA prot. n.0016760 del 19/04/2013.

Relativamente al calcolo della tariffa Ta è stato verificato con il Gestore, sulla basa degli inquinanti controllati da ARPA, che l'importo effettivo da pagare è di 1.367,00 € per il campionamento delle acque di scarico e di 2.307,00 € per il campionamento al camino C1 delle emissioni in atmosfera.

Visto il pagamento della Ta da parte del gestore per gli anni 2011, 2012 e 2013 e considerato che i campionamenti ARPA sono stati effettuati nel 2013, come previsto dalla programmazione annuale definita da ISPRA con nota prot. n.48466 del 19/12/2012, l'importo pagato dal gestore risulta

superiore all'importo dovuto ad ARPA, pertanto è facoltà del gestore richiedere eventuali compensazioni all'Autorità Competente.

Con nota ENEL-PRO-31/05/2012-0026271 del 31/05/2012, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente, ISPRA ed ARPA Umbria il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2011, nel quale lo stesso Gestore dichiara la conformità dell'esercizio.

Con nota ENEL-PRO-28/05/2013-0021522 del 28/05/2013, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente, ISPRA ed ARPA Umbria il <u>rapporto annuale di esercizio dell'impianto</u> relativo all'anno 2012, nel quale lo stesso Gestore dichiara che l'esercizio dell'impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'AIA. Il Gestore ha inoltre evidenziato che nel corso del 2012 si è verificata una non conformità comunicata all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo con nota prot. Enel-PRO-04/01/2012-0000533, relativamente alla quale si rimanda al paragrafo 4.3.9.

Il gestore ha altresì presentato, con nota ENEL-PRO-02/09/2011-0038369 del 02/09/2011 un **cronoprogramma** relativamente alla realizzazione di interventi sull'impianto per l'**adeguamento all'AIA**, in particolare relativamente agli stoccaggi di materie prime.

Nella comunicazione venivano proposte anche tempistiche di adeguamento per gli SME e richieste di interpretazione di alcuni punti dell'AIA, alle quali ISPRA ha risposto con nota prot. Nr. 0012943 del 28/03/2012, comunicando gli esiti della valutazione delle richieste del gestore per la parte di propria competenza (perlopiù modalità attuative di monitoraggio e controllo per aspetti inerenti il PMC) e invitando ENEL a formulare specifica richiesta di modifica dell'AIA all'AC, per quanto non di propria competenza.

# 3.3 Assetto produttivo al momento dell'ispezione

Al momento dell'ispezione entrambi i gruppi a vapore GR1 e GR2 erano in funzione ad una potenza elettrica rispettivamente pari a 47,8 MW<sub>e</sub> e 46,3 MW<sub>e</sub>.

Attualmente l'impianto sta funzionando ad un regime ridotto. Al riguardo in Tabella 1 è riportato il confronto tra le ore di funzionamento dei due gruppi GR1 e GR2 relativamente agli anni 2011 e 2012 in regime AIA (dati tratti dalle relazioni annuali 2011 e 2012) e il periodo 2007-2010 ante AIA (dati estrapolati dall'aggiornamento per l'anno 2010 della Dichiarazione ambientale anno 2009 dell'impianto).

*Tabella 1 – Ore effettivo funzionamento impianto anno 2007-2012* 

			AN	INO		
Ore effettivo funzionamento (h)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
GR1	7090	8459	8453	3089	1300	2741
GR2	8593	3577	8645	1035	1246	1950

# 3.4 Inquadramento territoriale

L'impianto è sito in località Ponte di Ferro, nel Comune di Gualdo Cattaneo (PG).

La località è collocata nella valle del Puglia, tra la direttrice Nord-Sud costituita dalla E45 e la S.S. Flaminia a Nord-Est, con le quali è assicurato il collegamento tramite la S.P. 415 del Puglia, lungo cui è situata la centrale termoelettrica di Bastardo.

Il PRG colloca l'impianto in zona industriale D, dedicandogli un apposito sotto paragrafo D4. La centrale di Bastardo è sita in un'area a prevalente uso agricolo e zootecnico.

ARIA - Per quanto riguarda la qualità dell'aria la proposta di nuovo Piano Regionale di Qualità dell'Aria, preadottato con DGR Umbria n. 1715 del 27/12/2012, evidenzia che sul territorio del Comune di Gualdo Cattaneo la centrale Enel è un'importante sorgente puntuale che comporta concentrazioni al suolo, valutate dalla modellizzazione, superiori alla soglia di valutazioni superiore per il biossido di azoto e analoghi alti valori, se confrontati con le concentrazioni regionali, per polveri e biossido di zolfo. Essendo una situazione molto localizzata, vista anche la natura particolare dell'area in cui sorge l'impianto, ovvero una stretta vallata scarsamente abitata (la popolazione di tutto il comune è di circa 6500 abitanti su una superficie di circa 100 km²), la valutazione della qualità dell'aria può essere effettuata con le stazioni di monitoraggio previste all'interno dell'AIA, senza che queste siano inserite nella rete di misura regionale, ma rimangano come controllo in area industriale all'interno del programma di valutazione.

<u>ACQUA</u> - La CTE ENEL Pietro Vannucci ha 3 punti di scarico idrico nel torrente Puglia, caratterizzato da una portata media annua di 1,8 m³/s; nel periodo estivo i deflussi medi mensili diminuiscono fino a raggiungere valori nulli nei mesi di giugno e luglio, mentre il massimo valore (mese di febbraio) è quasi il triplo della portata media annua. Il Torrente appartiene al bacino del Tevere.

Il Torrente Puglia in seguito all'emanazione della DGR Umbria n.2 del 09/01/2012 "Deliberazione di G.R. 7.11.2011 n.1321 - Designazione del corpo idrico presente a monte dello sbarramento di Alviano e ridefinizione della designazione delle aree sensibili effettuata in prima approssimazione con deliberazione di Giunta Regionale 12.03.2003 n.274 – determinazioni" non ricade più in area sensibile ma ricade in un'area dove adottare specifici valori limite di azoto e fosforo. Si precisa, infatti che in seguito all'entrata in vigore della DGR 423 del 24/04/2012 (pubblicata sul BUR n.24 del 06/06/2012) e della DGR 424 del 24/04/2012 (pubblicata sul BUR n.26 del 20/06/2012) per gli scarichi di acque reflue industriali con un carico superiore a 5.000 AE o 500 mc/giorno, recapitanti nei bacini idrografici sui quali adottare specifici valori limite di azoto e fosforo, i valori limite sono i seguenti:

Azoto Totale < 18 mg/l; Fosforo Totale < 5 mg/l.

<u>RUMORE</u> - Il Comune di Gualdo Cattaneo ha approvato il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale ai sensi della L. 447/995 con Delibera di Consiglio n. 3 del 09/02/2011.

# 4 Attività di ispezione ambientale

# 4.1 Modalità e criteri dell'ispezione

Le attività di ispezione sono state pianificate da ISPRA e ARPA considerando le tempistiche dei controlli riportate nei Piani di Monitoraggio e Controllo parte integrante delle Autorizzazioni 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. 0009996 del 04/03/2013.

Il Gruppo Ispettivo ha condotto l'ispezione informando in fase di avvio i rappresentanti dell'impianto sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso e sui <u>criteri</u> 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 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 nei verbali di ispezione.

# 4.2 Tempistica dell'ispezione e personale impegnato

L'ispezione si è articolata in una fase preparatoria nella quale il Gruppo Ispettivo costituito dai 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:

- 1. Comunicazione di avvio dell'ispezione ISPRA
- 2. Redazione della proposta del Piano di Ispezione da parte di ISPRA/ARPA
- 3. Illustrazione del Programma di Attività, che è stato allegato al Verbale di Inizio Attività
- 4. Conduzione dell'ispezione come da Verbale di inizio attività e Verbali di svolgimento attività sottoscritti da ISPRA/ARPA/Gestore
- 5. La visita in sito è iniziata in data 13 marzo 2013 e si è conclusa in data 14 marzo 2013.

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

Responsabile di stabilimento
Capo Sezione Esercizio
Capo Sezione Manutenzione
Capo Unità Combustibili
Responsabile Laboratorio Chimico
Referente IPPC
Assistente di linea EAS
Assistente di linea EAS

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

Arpa Umbria Dipartimento Provinciale di Perugia Nucleo Multireferenziale IPPC-AIA Arpa Umbria Tecnico della Prevenzione Sezione Territoriale Foligno-Spoleto

ISPRA Ispettore Ambientale (servizio ISP) ISPRA Ispettore Ambientale (servizio ISP)

- 6. Chiusura attività di ispezione con redazione del relativo verbale sottoscritto da ISPRA/ARPA/Gestore
- 7. Attività di campionamento

Le attività di campionamento si sono svolte in più giornate nel corso del mese di marzo 2013, così come descritto nella seguente tabella:

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

Impianto: ENEL Produzione S.p.A. - Centrale Termoelettrica Pietro Vannucci - Gualdo Cattaneo (PG) RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Descrizio	ne attività	Data inizio	Data Fine	Personale	Personale
				ARPA	<b>Enel presente</b>
Controllo	Campionamento	13/03/2013	13/03/2013	Irene	Cruciani
scarichi reflui	Scarico n.1 e			Dominici	Stefano
industriali in	Scarico n.2 per				
acque superficiali	ricerca parametri			Irene	
	previsti dall'AIA			Costarelli	
Controllo	Campionamento	21/03/2013	22/03/2013	Giuseppe De	Piermatti
emissioni	camino C1			Luca	Raffaele
convogliate					
				Fabrizio	
				Ortolani	

# 4.3 Attività svolte durante la visita in sito

Si riporta di seguito il programma di massima dei controlli allegato al verbale di inizio attività.

Data	Ora	Attività di controllo
13/03/2013	10.00	Campionamenti in acqua
13/03/2013	11.45	Riunione di apertura
13/03/2013	13.30	Sopralluogo presso
		• carbonile e aree soggette a ripavimentazione, con presa visione
		delle operazioni di impermeabilizzazione della pavimentazione per
		le sole zone di passaggio dei camion, tuttora in corso con l'inizio
		dei lavori per l'ultimo lotto, dei dispositivi di bagnatura e
		umidificazione del carbone, dell'area di lavaggio dei mezzi e delle
		opere di rifacimento del tappeto di asfalto per talune aree prospicienti il carbonile;
		<ul> <li>nastro trasporto carbone ai mulini in testa alle caldaie, con visione</li> </ul>
		delle chiusure a doppia tenuta e del sistema di depressurizzazione del primo tratto;
		aree dei serbatoi di gasolio e del serbatoio di olio denso svuotato e sflangiato, con presa visione dei bacini di contenimento;
		<ul> <li>aree di deposito dei rifiuti, pericolosi e non pericolosi e relativa modalità di raccolta delle acque piovane;</li> </ul>
		• punti di scarico dei reflui liquidi denominati SC1, SC2 e SC3, con visione dei campionatori automatici refrigerati e auto-svuotanti,
		per i campionamenti delle acque reflue SC1 e SC2 e dei misuratori di portata in continuo sui medesimi scarichi;
		<ul> <li>area deposito sostanze chimiche;</li> </ul>
		• area impianto ITAR;
		<ul> <li>area di deposito degli scarrabili contenenti i fanghi ITAR;</li> </ul>
		<ul> <li>area di raccolta in silos delle ceneri leggere e 3 sistemi a proboscide di caricamento delle ceneri sugli automezzi;</li> </ul>
		• cabina SME;
		• sala controllo dello stabilimento, con visione dei monitor di restituzione delle principali informazioni derivanti dallo SME
13/03/2013	16.00	Verifica documentale delle prescrizioni relative alle materie prime
		(consumi e caratteristiche)
		Verifica documentale delle prescrizioni relative alla gestione e alla
		manutenzione dei serbatoi
		Verifica documentale delle prescrizioni relative alla movimentazione e
		stoccaggio carbone e ceneri Verifica documentale delle prescrizioni relative ai consumi idrici, ai
		consumi di energia elettrica prodotta, immessa in rete e auto-consumata
13/03/2013	17.30	Verbalizzazione attività di controllo
14/03/2013	9.00	Verifica documentale delle prescrizioni relative alle emissioni in aria
		(rispetto VLE e modalità di monitoraggio e controllo)
		Verifica documentale delle prescrizioni relative alle emissioni in aria
		scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico
		Verifica documentale delle prescrizioni relative al programma

Data	Ora	Attività di controllo			
		manutenzione periodica individuazione perdite e riparazione (Leak			
		Detection and Repair, LDAR)			
		Verifica documentale delle prescrizioni relative alle emissioni in acqua			
		(rispetto VLE e modalità di monitoraggio e controllo)			
14/03/2013	14.00	Verifica documentale delle prescrizioni relative ai rifiuti			
		Verifica documentale delle prescrizioni relative alle emissioni sonore			
		Verifica documentale altre prescrizioni			
14/03/2013	17.30	Riunione di chiusura			

#### 4.3.1 Materie prime e utilizzo delle risorse

Il gestore utilizza un sistema di registrazione informatizzata delle quantità di combustibile utilizzate, con possibilità di estrazione dei dati su base giornaliera e mensile.

Tramite consultazione del sistema a video sono state acquisite le quantità di carbone e gasolio bruciate mensilmente nel 2012.

Confrontando i consumi annuali di carbone relativi all'anno 2011 (riportati nella relazione annuale) e all'anno 2012 con i dati relativi al periodo 2004-2007 riportati a pag. 12 del PI, si evidenzia il ridotto funzionamento della centrale nel periodo successivo al rilascio dell'AIA.

In ottemperanza alla prescrizione 9.1 b) del PI il gestore ha comunicato con nota Enel-PRO-11/11/2011-0049682 che a partire dal mese di novembre 2011 l'alimentazione della centrale avviene con carbone sub-bituminoso, con tenore di zolfo  $\leq 0,15$ , fermo restando l'impiego del gasolio per le fasi di avviamento dell'impianto.

Le caratteristiche del carbone relativamente al contenuto in zolfo, secondo quanto verificato dalle schede tecniche del fornitore per lotto acquistato e dalle caratterizzazioni mensili effettuate dal Gestore, rispondono a quanto prescritto dal punto 9.1 b) del PI.

Anche il contenuto in zolfo del gasolio utilizzato, secondo quanto verificato dalla scheda tecnica del fornitore (ENI Raffineria di Livorno) acquisita nel corso dell'ispezione, è inferiore allo 0,1% come prescritto dall'AIA.

Per tutte le altre sostanze utilizzate (metano, chemicals, oli lubrificanti, ecc) il Gestore ha predisposto un registro informatizzato nel quale vengono riportate le quantità acquistate su base mensile ed il progressivo consumo annuo.

Nell'area del carbonile sono presenti dei dispositivi di bagnatura e umidificazione del carbone ed è stata verificata l'installazione di un ulteriore cannone fogging, come prescritto a pag. 36 del PI. A riguardo sono state verificate ed acquisite in copia le registrazioni giornaliere e mensili delle quantità di acqua utilizzate per l'abbattimento polveri al parco carbone, per il lavaggio degli automezzi e per la distribuzione del filmante.

Come previsto dal PMC il Gestore ha eseguito in data 01/08/2012 i rilevi di polverosità ambientale in 5 punti dell'impianto, determinando la frazione respirabile delle polveri. Le misure sono state eseguite ai sensi del D.Lgs 81/08 e facendo riferimento ai limiti TLV-TWA dell'ACGHIH che risultano rispettati.

Tutta l'attività di manutenzione, inclusa quella sui serbatoi di gasolio, è gestita tramite applicativo SAP.

L'ispezione visiva dei bacini di contenimento e delle vasche di transito delle acque, viene effettuata mensilmente dal gestore, come verificato dal G.I. controllando alcune registrazioni di verifiche effettuate.

La tenuta della vasca triangolare di raccolta e drenaggio delle acque del carbonile viene verificata visivamente attraverso il ricorso ad impresa esterna, previo svuotamento. Il G.I. ha preso visione dell'ultima verifica effettuata in data 28 agosto 2012.

#### 4.3.2 Emissioni in aria

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

Sigla punto di emissione	Origine	Altezza (m)
C1	GR1 – gruppo a vapore convenzionale	120
C2	GR2 - gruppo a vapore convenzionale	120
C3	Caldaia ausiliaria	-

Le emissioni derivanti dai gruppi convenzionali (GR1, GR2) sono dotati di sistema di monitoraggio in continuo (SME) dei seguenti parametri: temperatura, pressione, portata dei fumi, O2, SO2, CO, NOx e polveri, come previsto dal PMC.

La portata fumi dei due gruppi a vapore convenzionali viene misurata tramite specifica strumentazione appositamente installata; in caso di anomalia della strumentazione di misura, il valore di portata dei fumi viene stimato mediante specifico algoritmo di calcolo riportato dal Gestore nel Rapporto annuale 2011.

I camini C1 e C2 sono dotati di punti di presa campione sufficienti e ben posizionati, la piattaforma di lavoro è adeguata, come verificato da ARPA nel corso del campionamenti.

Il gestore effettua controlli in discontinuo con frequenza semestrale di tutti i microinquinanti previsti dall'AIA. Il G.I. ha visionato il report relativo al secondo semestre 2012. Il Gestore effettua inoltre un controllo annuale per le altre sostanze di cui alla tabella A.1, punto 1.1, parte II e alla tabella A.2, punto 1.2, parte II, dell'Allegato 1 alla parte V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Nella relazione annuale relativa all'esercizio 2012 sono riportati i risultati dei controlli semestrali ed annuali dai quali risulta il rispetto dei valori limite autorizzati.

Il gestore ha richiesto al MATTM, con nota ENEL-PRO-08/11/2011-0049022, una modifica non sostanziale per esercire la caldaia ausiliaria da 1,34 MW alimentata a gasolio, annullando la prescrizione 9.3.1 lettera h) del PI. Come verbalizzato nel corso dell'attività ispettiva, decorsi i 60 giorni dalla comunicazione di avvio del procedimento da parte del MATTM effettuata con nota U.prot DVA-2011-0031425 del 16/12/2011, la modifica è divenuta esecutiva. Le misure di emissione in atmosfera prodotte dalla caldaia ausiliaria sono state effettuate in data 28/11/2012 nell'ambito delle campagne periodiche di verifica delle emissioni poco significative.

#### **SME**

Le verifiche previste dalla norma UNI EN 14181, incluse quelle di QAL2, sono state eseguite nel mese di febbraio 2012 e trasmesse ad ISPRA e ad ARPAU con nota ENEL-PRO-02/10/2012-0045677, nella quale il Gestore ha confermato alla data del 30/06/2012 l'avvenuto adeguamento del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni.

Le prove di QAL2 sono state eseguite da laboratorio esterno accreditato secondo la norma ISO/IEC17025. L'inserimento a sistema delle nuove rette di calibrazione è stata effettuata in data 10/09/2012. È stata esaminata la relazione di QAL2 trasmessa ad ISPRA e ad ARPAU con nota ENEL-PRO-02/10/2012-0045677. Per quanto attiene la procedura di calcolo della retta di taratura ed il test di variabilità, la norma è stata applicata correttamente. In relazione all'applicazione della norma UNI EN14181, il gestore ha confermato di aver messo a sistema le verifiche settimanali della retta di calibrazione e la prova di sorveglianza annuale (AST), la cui effettuazione è registrata su registro informatizzato che è stato mostrato al G.I.

Nel corso dell'ispezione ordinaria è stato acquisito il "Manuale di gestione del sistema SME", il quale sarà oggetto di revisione in seguito all'emanazione del documento di ARPA Umbria "Linee Guida alla redazione di un manuale di Gestione SME" al fine di definire un protocollo condiviso tra ARPA e Gestore per la gestione dello SME.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Nel corso dell'ispezione sono state visionate in sala controllo le schermate dei dati acquisiti dal sistema SME. Tutti i dati SME sono trasmessi on-line ad ARPA Umbria, giornalmente e sulla base di un protocollo sottoscritto con ARPA in data 14/09/2012. Nello specifico la centrale Enel rende disponibili ad ARPA Umbria, con modalità di trasmissione telematica tramite internet, i dati delle emissioni rilevati dallo SME relativi al giorno precedente. L'upload degli stessi dati sul sito web prestabilito è operativo dal mese di agosto 2012. ARPA Umbria, inoltre, ha messo a disposizione del Comune di Gualdo Cattaneo un collegamento riservato onde consentire la possibilità di verificare in ogni momento il rispetto dei limiti alle emissioni relativi alla centrale. Ad ARPA vengono trasmesse, giornalmente la concentrazione media oraria di SO2, NOx, CO, polveri e delle grandezze ausiliarie (O2, H2O, temperatura, pressione, carico elettrico), mensilmente le concentrazioni medie su 48 ore di normale funzionamento, le medie mensili delle medie orarie, i flussi di massa mensili, l'indice di disponibilità delle medie orarie ed annualmente la % medie 48h di normale funzionamento. Il G.I. ha preso visione di alcune trasmissioni giornaliere.

Per il periodo precedente alla stipula del protocollo, il gestore inviava i dati tramite e-mail ad ARPA i quali venivano gestiti mediante un altro applicativo.

Dal controllo dei dati trasmessi da agosto 2011 a maggio 2013 risulta il rispetto dei valori limite autorizzati come medie mensili.

È stato verificato che tutte le medie di 48 ore relative all'anno 2012 per SO2, NOx, CO e polveri si mantengono, per entrambi i gruppi di produzione, al di sotto del 110 % del valore limite di emissione autorizzato.

La CTE effettua il monitoraggio della qualità dell'aria mediante quattro postazioni fisse trasmettendo i dati acquisiti ad ARPA Umbria. Dal controllo dei dati delle centraline Enel trasmessi relativamente al periodo 2011-2012 si rileva il rispetto dei limiti individuati dalla normativa vigente per NO2, SO2 e PM10.

Nell'ambito dell'attività di definizione dei criteri di adeguamento della rete di monitoraggio, la Regione Umbria ha richiesto ad ARPA Umbria uno studio sulla valutazione dell'area di massima ricaduta delle emissioni inquinanti prodotte dalla centrale, nel quale sono state proposte delle possibili soluzioni per il posizionamento delle centraline di misura che sono in fase di valutazione.

#### Limiti in massa

Sono stati verificati i dati riportati nella relazione annuale relativa all'esercizio 2011 e all'esercizio 2012, dalle quali non emergono superamenti dei valori limite di flussi di massa mensili di ciascun macroinquinante complessivamente emessi dai due camini.

È inoltre stato verificato il periodo gennaio-maggio 2013 mediante i dati inviati giornalmente dal gestore dai quali risulta il rispetto del flusso di massa mensile autorizzato per ciascun macroinquinante.

Il calcolo della quantità in massa di ciascuno degli inquinanti in oggetto è eseguito in automatico dal Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME) come il prodotto della portata fumi oraria per la concentrazione media oraria misurata nello stesso flusso, come anche esplicitato nel manuale SME acquisito dal G.I. Ai fini della verifica di conformità delle emissioni massiche ai limiti imposti le masse emesse nelle condizioni di normale funzionamento vengono sommate alle masse emesse nei periodi di transitorio per avviamento/fermata, come dichiarato dal gestore nella relazione annuale relativa all'esercizio 2011, in risposta a quanto richiesto da ISPRA con nota prot. n. 18712, del 01/06/2011.

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

#### Monitoraggio dei transitori

Il sistema SME installato è stato progettato ed è esercito anche per il <u>monitoraggio dei transitori</u>. L'identificazione dei transitori avviene infatti in modo automatico analizzando i dati registrati dal sistema SME, in grado di determinare lo stato di funzionamento dei gruppi in base ai segnali di presenza fiamma e potenza generata.

Il G.I. ha acquisito a verbale la tabella riepilogativa di tutti i transitori del 2012 del gruppo 1 in cui sono riportati i seguenti dati:

- Tipo Transitorio Avviamento (Caldo, Tiepido o Freddo), Mancato avviamento, Transitorio Generico, Arresto
- Durata del transitorio, ora di inizio e fine del transitorio
- Emissioni massiche di NOx, CO, SO2, Polveri
- Concentrazioni medie (Media delle medie orarie) rilevate durante il transitorio per NOx, CO, SO2 e polveri
- Parametri di riferimento (Media delle medie orarie rilevate durante il transitorio per O2, Portata Fumi).

Nel report annuale del 2012 sono state inserite le emissioni massiche degli inquinanti in t/h per ogni tipo di transitorio.

#### Altre emissioni

I punti di emissione "secondaria" presenti in impianto sono rappresentati da:

motopompa antincendio alimentata a gasolio, gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio, caldaia riscaldamento uffici alimentata a metano.

Il G.I. ha acquisito copia della relazione delle misure effettuate dal laboratorio CESI per la misura annuale delle emissioni di SO2, NOx, CO e polveri nelle emissioni delle sorgenti convogliate secondarie, come richiesto a pag. 15 del PMC.

#### Emissioni fuggitive

Con riferimento alle prescrizioni pag. 35, punto a) del PI e pag. 17 del PMC, è stata visionata la procedura operativa della gestione delle emissioni fuggitive (Programma di controllo e manutenzione periodica - LDAR del 01/04/2012, trasmessa a ISPRA, ARPA e Comune di Gualdo Cattaneo con nota ENEL-PRO-05/06/2012-0027056). Nel corso del sopralluogo il G.I. ha acquisito la copia del foglio di calcolo delle emissioni fuggitive per l'anno 2012, determinate sulla base delle perdite rilevate nel corso dei controlli effettuati su ogni componente.

È stato verificato che in corrispondenza della zona di deposito ceneri sono state realizzate delle barriere di confinamento che si raccordano con la zona dell'impianto di lavaggio autocarri, al fine di limitare la dispersione delle ceneri nelle aree circostanti.

Nell'area del carbonile sono presenti dei dispositivi di bagnatura e umidificazione del carbone ed è stata verificata l'installazione di un ulteriore cannone fogging.

#### 4.3.3 Emissioni in acqua

Il sito è dotato dei seguenti impianti di trattamento delle acque reflue:

- A. ITAR a cui confluiscono le acque di processo e le acque meteoriche raccolte nelle aree produttive. L'impianto è dimensionato per trattare portate variabili nel range 15-30 m³/h. Le acque dell'impianto ITAR sono quasi interamente riutilizzate per il raffreddamento dei macchinari.
- B. Impianto a fanghi attivi a ossidazione totale per il trattamento delle acque biologiche dell'impianto.

- C. Vasca di sedimentazione del polverino di carbone verso cui confluiscono le acque meteoriche del parco carbone.
- D. Vasca di decantazione/disoleazione n.1 verso cui confluiscono le acque meteoriche che dilavano strade, piazzali, e manufatti esterni che possono contenere sostanze oleose, lo spurgo delle torri di raffreddamento e lo sfioro dell'impianto ITAR.
- E. Vasca di decantazione/disoleazione n.2 verso cui confluiscono le acque meteoriche della parte occidentale dell'impianto e le acque biologiche dell'impianto di trattamento.

Nel corso del sopralluogo il G.I. ha preso visione dell'installazione presso entrambi i punti di scarico SC1 e SC2 di un campionatore automatico refrigerato e auto-svuotante e di un sistema di misurazione in continuo della portata.

Il G.I. ha preso atto che il sistema di misura in continuo della portata viene tarato da ditta esterna, La frequenza di taratura è semestrale come successivamente verificato da ARPA Umbria.

Le sonde di pH vengono tarate dal laboratorio interno con frequenza quadrimestrale.

Il G.I. ha acquisito copia dei certificati di taratura degli strumenti di misura della portata e di pH.

Il G.I. ha acquisito i certificati di analisi degli scarichi autorizzati (SC1 e SC2) relativi al primo bimestre 2013 (RP n. 691 del 20/02/2013) effettuati da laboratorio esterno, dai quali si evince il rispetto, per tutti i parametri previsti dal PMC comprese le sostanze pericolose, dei limiti di emissione per lo scarico in acque superficiali di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. I valori di azoto totale e fosforo totale sono risultati conformi ai nuovi limiti previsti dalla DGR Umbria n.424 del 24/04/2012 che sostituiscono quelli della nota 2 alla tabella 3, All. 5, parte III del D.Lgs 152/2006.

Si fa presente, infatti che con l'entrata in vigore della DGR Umbria n.2 del 09/01/2012 "Deliberazione di G.R. 7.11.2011 n.1321 - Designazione del corpo idrico presente a monte dello sbarramento di Alviano e ridefinizione della designazione delle aree sensibili effettuata in prima approssimazione con deliberazione di Giunta Regionale 12.03.2003 n.274 – determinazioni" il corso d'acqua sul quale recapita lo scarico della centrale non ricade più in area sensibile, ma ricade in un'area dove adottare specifici valori limite di azoto e fosforo. In seguito all'entrata in vigore della DGR 423 del 24/04/2012 (pubblicata sul BUR n.24 del 06/06/2012) e della DGR 424 del 24/04/2012 (pubblicata sul BUR n.26 del 20/06/2012), per gli scarichi di acque reflue industriali con un carico superiore a 5.000 AE o 500 mc/giorno, recapitanti nei bacini idrografici sui quali adottare specifici valori limite di azoto e fosforo, i valori limite sono i seguenti:

Azoto Totale < 18 mg/l;

Fosforo Totale < 5 mg/l.

Per quanto riguarda l'impianto in esame i valori di portata dello scarico 1 sono dell'ordine di 850 mc/g, mentre i valori di portata dello scarico 2 sono dell'ordine di 46 mc/g (dati medi periodo gennaio-giugno 2013).

Per quanto sopra e sulla base dei valori di portata media giornaliera degli scarichi dell'impianto, si propone all'A.C. di rivalutare la prescrizione 9.4 a) del PI, relativamente ai limiti di Azoto totale e Fosforo totale previsti in zona sensibile.

Dai certificati di analisi si evince che sono state utilizzate tutte le metodiche analitiche richieste dall'AIA e aggiornate con la nota ISPRA prot. n.18712 del 1° giugno 2011. Il rapporto di prova trasmesso dal gestore nell'ambito della relazione annuale 2011 ha già consentito la verifica dei metodi adottati. Il laboratorio di cui si avvale il Gestore è certificato UNI EN ISO 9001:2008.

Sono state visionate a campione le registrazioni delle misure giornaliere, bimestrali e quadrimestrali effettuate sui due scarichi, relative all'anno 2012 che il gestore archivia su registro informatizzato.

Nel corso del sopralluogo è stato visionato lo scarico di emergenza (SC3) ed il gestore ha comunicato di non aver mai attivato tale scarico in regime di vigenza AIA.

Le misure giornaliere di pH, conducibilità, cloro attivo libero e rame vengono effettuate da laboratorio esterno come verificato dai rapporti di prova relativi al mese di giugno 2013, trasmessi successivamente dal Gestore ad ARPA.

Il G.I. ha verificato che le manutenzioni ordinarie e programmate effettuate e previste per la linea acqua vengono gestite mediante lo strumento aziendale SAP che può essere integrato sulla base delle segnalazioni delle verifiche giornaliere. Il GI ha acquisito una relativa stampa del SAP.

L'autorizzazione integrata ambientale al paragrafo 9.4 punto i) del P.I. imponeva al Gestore la presentazione all'Autorità Competente di uno studio di fattibilità inerente l'utilizzo e/o recupero dell'energia termica delle acque di raffreddamento per utilizzi a supporto di attività agricole e/o industriali. Il progetto è stato inoltrato all'autorità competente con nota Enel-PRO-05/06/2012-0027057, entro il termine stabilito (un anno dal rilascio dell'AIA).

#### 4.3.4 Rifiuti

Il Gestore è stato autorizzato al deposito preliminare per le seguenti categorie di rifiuti pericolosi:

CER	Descrizione	
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da	
	sostanze pericolose	
16 06 01*	Batterie al Piombo	
16 06 02*	Batterie al Nichel-Cadmio	
17 06 01*	Materiali isolanti contenenti amianto	

Come verificato dalla tabella di riassunto della produzione di rifiuti relativa agli anni 2009-2012, acquisita in fase di visita ispettiva e dal rapporto annuale di esercizio dell'impianto anno 2011 e 2012, i rifiuti CER 160601\* e CER 160602\* non risultano prodotti.

I rifiuti CER 150202\* e CER 170601\*, stante i quantitativi prodotti dovuti al ridotto funzionamento dell'impianto, sono stati gestiti in deposito temporaneo come verificato nell'ambito della visita ispettiva dalla consultazione dei registri di carico e scarico. Inoltre, nel corso del sopralluogo è stato verificato che l'area dedicata al deposito preliminare risultava vuota.

In ottemperanza alla lettera e) di pag.38 del PI, il Gestore con nota ENEL-PRO-14/02/2013-7453 ha comunicato di apportare delle modifiche al deposito temporaneo, riguardanti la riduzione delle superfici a disposizione con l'esclusione dell'area citata alla lettera U del Layout B-22 fornito in sede di domanda AIA destinata al CER 170904, allegando la planimetria aggiornata. Tale modifica è stata ritenuta non sostanziale da parte del Gestore e anche da parte del MATTM il quale in una nota del 28/09/2011, prot. n.31872 afferma che è facoltà dei gestori avvalersi delle procedure semplificate per modificare i criteri di utilizzo dei depositi temporanei, senza passare per una procedura di modifica dell'AIA.

Il G.I. ha effettuato un sopralluogo presso le aree di deposito preliminare e temporaneo, al fine di verificare le giacenze dei rifiuti, la gestione dei depositi e la conformità di tali aree rispetto a quanto prescritto in AIA. In merito, si è accertato quanto segue:

• l'area dedicata al deposito preliminare è costituita da una piazzale recintato, dotato di pavimento impermeabilizzato e coperto da una tettoia fissa; è presente la cartellonistica relativa ad ogni codice CER ivi stoccato. All'atto del sopralluogo l'area è risultata vuota;

- la gestione dei rifiuti in deposito temporaneo è attuata secondo quanto comunicato nella nota ENEL-PRO-14/02/2013-7453; l'area del deposito temporaneo è distinta per rifiuti pericolosi e non pericolosi ed è costituita da una piazzale recintato, dotato di pavimento impermeabilizzato e di una copertura fissa. È stato verificato che la tettoia fissa è stata estesa anche all'area dei seguenti rifiuti non pericolosi: materiale misto da demolizione (CER 170904), rottami ferrosi (CER 170405), legno (150103) e plastica (170203), in conformità alla lettera i), punto i.5 di pag. 39 del PI;
- le aree di stoccaggio rifiuti erano distinte da quelle delle materie prime ed era garantita la separazione dei rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi, così come la distinzione tra ciascuna tipologia di rifiuto, in conformità ai punti i.1 e i.2, lettera i di pag. 38 del PI;
- le aree di deposito erano contrassegnate da tabelle indicanti l'elenco dei rifiuti (pericolosi o non pericolosi) destinati all'area, le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente; ogni contenitore o area di stoccaggio era dotato di cartellonistica riportante il codice CER (punto i.3, lettera i di pag.38 del PI);
- i rifiuti pericolosi presenti erano stoccati all'interno di contenitori chiusi o big-bag; i rifiuti non pericolosi presenti erano stoccati in big-bag o sfusi;
- le acque meteoriche derivanti dalle aree di stoccaggio dei rifiuti pericolosi e non pericolosi risultavano collettate ed inviate alla rete fognaria acque potenzialmente inquinate;
- i fanghi ITAR erano stoccati in due aree distinte all'interno di cassoni metallici; entrambe le aree sono state dotate di pavimento impermeabilizzato e di copertura fissa (punto i.7, lettera i di pag.39 del PI);
- le ceneri leggere captate dagli elettrofiltri (CER 100102) sono raccolte in silos dai quali lo scarico direttamente sui camion avviene tramite proboscide;
- lo stoccaggio degli oli minerali usati è stato realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al D.M. 392/96 (punto i.14, lettera i di pag.38 del PI);

#### Il G.I. ha, inoltre, proceduto alle seguenti verifiche amministrative:

- è stato visionato a campione il registro rifiuti per le operazioni dell'anno 2013 e quelle dell'anno 2012. In particolare sono state verificate le seguenti operazioni:
  - 1. operazione carico/contestuale scarico del rifiuto 10.01.02 (cenere leggere di combustione carbone) n. 33 e 34 del 2013;
  - 2. operazione carico/contestuale scarico del rifiuto 10.01.21 (fanghi da ITAR) n. 176 e 177 del 2012;
  - 3. operazioni carico/scarico del rifiuto 15.02.02 n. 217, 294 e 296 del 2012.

Per ogni operazione sono state verificate le autorizzazioni dei trasportatori e degli impianti di destinazione.

- è stata acquisita la tabella per il controllo mensile dello stato di giacenza dei rifiuti come da indicazione del PMC (pag.32);
- è stato verificato che la produzione di fanghi nel 2011 e nel 2012 non ha superato lo scostamento del 30% dalla media dei dati di produzione dei fanghi relativamente agli anni 2004-2005-2006-2008 (punto i.o, lettera i di pag.40 del PI). Inoltre tutti i fanghi prodotti vengono inviati a smaltimento mediante operazione D9.
- Sono stati acquisiti i rapporti di prova a firma di un laboratorio esterno relativi alle caratterizzazioni analitiche delle ceneri leggere e dei fanghi ITAR dai quali è stato verificato che il campionamento viene effettuato dal personale del laboratorio ai sensi della norma UNI 10802:2004 e che risultano rispettate le prescrizioni di cui alla lettera d) e f) di pag. 38 del PI.

#### **4.3.5** *Rumore*

Il G.I. ha acquisito i risultati della campagna di misura per la valutazione dell'impatto acustico prodotto dalla centrale nei confronti dell'ambiente esterno e abitativo eseguita nei giorni 02-03/07/2012.

Considerato che il Comune di Gualdo Cattaneo ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio comunale, si applicano i limiti di emissione ed immissione previsti dal DPCM 14/11/1997.

Le misure dei livelli di rumore sono state eseguite in accordo al D.M. 16/03/1998 effettuando misure di LA<sub>eq</sub> nel periodo diurno e notturno, verificando la presenza di componenti impulsive e tonali che non sono risultate presenti. Le misure sono state effettuate con i due gruppi e le torri in servizio al massimo carico.

Le misure dei livelli di rumore sono state effettuate in n.8 punti di misura georeferenziati considerati ricettori significativi ai fini della valutazione dei livelli di immissione, ricadenti in classe II, III e V e presso 6 punti di misura posti lungo il confine della proprietà al fine di valutare i livelli di emissione. I punti di misura per la valutazione del livello di emissione coincidono con quelli indicati nel PMC allegato al decreto AIA.

I risultati ottenuti mostrano il rispetto dei limiti assoluti di emissione ed immissione. I limiti differenziali di immissione non sono stati verificati in quanto la centrale in oggetto è un impianto a ciclo continuo costruito prima dell'entrata in vigore del D.M. 11/12/96 ed i limiti assoluti di immissione sono rispettati.

Il G.I. ha verificato l'installazione delle nuove pannellature fonoassorbenti, disposte a protezione della sala macchine che hanno consentito anche l'eliminazione di vecchie strutture contenenti amianto, in ottemperanza al punto c) della Prescrizione 9.6 del P.I.

#### 4.3.6 Suolo e sottosuolo

#### Monitoraggio acque di falda

Il Gestore con nota ENEL-PRO-10/02/2012-0006517 ha trasmesso agli enti di controllo la relazione idrogeologica con la quale è stata individuata l'ubicazione di quattro punti rappresentativi nei quali effettuare la caratterizzazione della qualità delle acque di falda; precisamente è stato individuato un pozzo esistente a monte del sito e sono stati realizzati tre piezometri a valle dell'impianto. La prima campagna di caratterizzazione delle acque di falda è stata effettuata nel mese di giugno 2012 dalla quale è emerso il superamento delle "Concentrazioni Soglia di Contaminazione - CSC" previste dalla Tabella 2, Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs 152/2006 per il parametro manganese nel pozzo di monte (P3) e nei piezometri PZ2 e PZ3 a valle della falda e per il parametro ferro nel piezometro di valle PZ1 e nel P3. Con la seconda campagna di monitoraggio eseguita nel mese di dicembre 2012 è stato confermato il superamento delle CSC per il parametro manganese nel pozzo P3 e per il parametro ferro nel piezometro PZ1. Tutti gli altri parametri analizzati risultano inferiori alle CSC. A riguardo, il Gestore con nota ENEL-PRO-26/02/2013-0009073 ha trasmesso agli enti di controllo e alle autorità locali i risultati della caratterizzazione effettuata segnalando che i superamenti delle CSC non sono da ricondurre all'esercizio della centrale, bensì alla presenza di lignite distribuita in modo non uniforme nel sottosuolo. Inoltre dai rapporti di prova risulta il superamento del manganese anche nel PZ3, aspetto non evidenziato dal gestore nella nota sopra richiamata.

A tal riguardo si evidenzia che nel corso del 2013 ARPA effettuerà n.2 campagne di monitoraggio (in morbida ed in magra) nell'ambito delle attività previste dalla Regione dell'Umbria per i siti in Lista A4 del Piano Regionale dei Siti Potenzialmente Inquinati. Tale monitoraggio infatti, oltre alla rilevazione di un largo spettro di specie inquinanti, è stato improntato alla verifica delle condizioni geochimiche dell'acquifero che consentiranno di stabilire se gli arricchimenti in ferro e manganese

siano quindi da attribuire o meno al loro stato di ossidazione in funzione delle condizioni (Eh-pH) naturali dell'acquifero.

In relazione alla verifica delle acque di falda il Gestore si avvale di laboratorio esterno accreditato determinando tutti i parametri previsti dal PMC utilizzando le metodiche analitiche richieste dall'AIA e aggiornate con la nota ISPRA prot. n.18712 del 1° giugno 2011 per i parametri per i quali sono stati esplicitati i metodi di analisi.

Per quanto riguarda la presenza di potenziali sorgenti primarie di contaminazione, nel corso dell'ispezione è stata verificata la realizzazione di una vasca di contenimento impermeabilizzata esclusivamente dedicata ai due serbatoi di gasolio da 200 m³ che sono sottoposti ad attività di ispezione e di manutenzione periodica. È stato inoltre verificato che i serbatoi di stoccaggio delle sostanze chimiche utilizzate presso l'impianto ITAR (acido solforico, soda caustica, cloruro ferrico, ipoclorito di sodio, ecc.) sono dotati di bacini di contenimento per la raccolta di eventuali sversamenti, sottoposti a verifica visiva con frequenza mensile, come verificato dal G.I. nel corso dell'ispezione.

#### 4.3.7 Altre componenti ambientali

<u>INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</u> - Il gestore dispone di caratterizzazioni antecedenti il periodo di vigenza dell'AIA sulla linea di proprietà ENEL verso la rete nazionale. La relazione è stata acquisita dal GI. Pur non essendo dettagliate nel PMC la modalità e la frequenza dei monitoraggi relativi all'inquinamento elettromagnetico, permane l'obbligo di garantire il rispetto dei limiti vigenti tramite adeguati rilievi.

MATERIALI CONTENENTI AMIANTO - Larga parte di materiali contenenti amianto è stata smaltita con la sostituzione dei pannelli di chiusura della sala macchine e con la bonifica di talune tubazioni. In data 15.02.2012 è stato trasmesso ad ARPA Sezione Territoriale di Foligno da parte della ditta incaricata dal Gestore il piano di lavoro per la bonifica di interruttori in bassa tensione ubicati presso la sala quadri della centrale. Ad oggi permangono alcune strutture in cemento amianto.

<u>VIBRAZIONI</u> – Il G.I. ha verificato che il gestore effettua le normali caratterizzazioni finalizzate al rispetto delle normativa vigente in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (D.Lgs 81/08 e s.m.i.).

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

Dal 2005 l'insediamento è in possesso di certificazione ISO 14001 e dal 2008 di registrazione EMAS ai sensi del Regolamento CE/761/2001 (N. Registrazione n. IT-000946 del 19 settembre 2008) tutt'ora in corso di validità.

# 4.3.9 Gestione degli incidenti e anomalie

Il Gestore ha dichiarato nell'ambito della trasmissione del Rapporto Annuale 2011 di non aver rilevato alcun evento incidentale rilevante ai fini ambientali e conseguentemente non ha attivato le relative comunicazioni previste dal AIA.

Nel corso del 2012 si è invece verificato un unico evento anomalo, consistente nel superamento dei limiti di emissione delle polveri sul camino C1 a causa del malfunzionamento del precipitatore elettrostatico, evento avvenuto in data 01/01/2012 e comunicato all'A.C. e agli enti locali con nota

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

ENEL-PRO-04/01/2012-0000533. Il Gestore con successiva nota ENEL-PRO-13/01/2012-0001847 ha dettagliato le cause del malfunzionamento del sistema di abbattimento polveri e gli interventi correttivi messi in atto per eliminare l'anomalia e per evitare il ripetersi della stessa. Relativamente a tale episodio il Comune di Gualdo Cattaneo con nota prot. n.1225 del 15/02/2012 ha richiesto ad ARPA Umbria di esprimere specifiche valutazioni tecniche. ARPA Umbria-Sezione Territoriale Competente con nota prot. n.6831 del 02/04/2012 ha relazionato al Comune di Gualdo Cattaneo evidenziando che i valori di concentrazione del PM10 rilevati dalle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria sono risultati inferiori ai valori limite giornalieri ed in linea con quelle rilevate a centrale spenta e successivamente alla riparazione del guasto.

# 4.4 Descrizione delle attività di campionamento

#### Campionamento a camino per il punto di emissione C1

In data 21 e 22 marzo 2013 è stata effettuata, come da relativo verbale ARPA Umbria N° E 2/2013, l'attività di campionamento al punto di emissione C1 connesso al gruppo di produzione GR1 ad un carico di impianto del 75%.

Di seguito si riportano gli esiti delle analisi.

#### Campionamento scarico industriale SC1, SC2

In data 13 marzo 2013, sono stati campionati gli scarichi industriali dell'impianto SC1 e SC2; data la presenza del campionatore automatico installato presso i punti di scarico è stato possibile prelevare un campione medio composito nell'arco di 6 ore; per i parametri idrocarburi totali, prove tossicologiche, prove microbiologiche, VOC e BTEX è stato effettuato un campionamento istantaneo presso i rispettivi pozzetti fiscali posti prima dell'immissione nel Torrente Puglia. (Rif. verbali di campionamento ARPA Umbria N° TER-FO/9-2013, N° TER-FO/10-2013). Di seguito si riportano gli esiti delle analisi.

# 4.5 Descrizione degli esiti delle analisi

#### Campionamenti e analisi degli effluenti gassosi emessi dal camino C1

In data 21-22 marzo 2013 gli operatori ARPA Giuseppe De Luca e Ortolani Fabrizio hanno proceduto ai seguenti prelievi e misure all'emissione del gruppo GR1 (Camino C1):

- caratterizzazione dell'effluente: T, portata, umidità
- determinazione dei parametri: O<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NOx, COT mediante strumentazione automatica
- campionamento per la determinazione dei parametri: polveri, metalli su particolato e in fase gassosa,  $SO_2$ , PCDD/PCDF, PCB, IPA, HCl, HF, HBr

Per l'intera durata dei campionamenti l'impianto era operativo, in marcia e funzionante ad una potenzialità pari al 75% del carico di impianto.

I dispositivi di trattamento degli effluenti gassosi sono rimasti pienamente efficienti, correttamente gestiti e non sono stati oggetto di interventi da parte del personale preposto alla loro conduzione.

#### Caratterizzazione emissione

Parametro	Risultato	Unità di misura
Altezza camino*	120	m
Sezione circolare	4,91	$m^2$
Temperatura fumi	113	°C
Portata	$374.300 \pm 3.500$	Nm³/h
Portata fumi secchi	$238.000 \pm 2400$	Nm³/h

<sup>\*</sup> dati forniti dal gestore

#### Risultati

Dal rapporto di prova del laboratorio ARPA (RP-2013-5219) tutti i parametri determinati rispettano i valori limite previsti dal Decreto Autorizzativo.

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

In data 13/03/2013, gli operatori ARPA Dominici Irene e Costarelli Irene hanno proceduto al prelievo dei campioni di acqua di scarico industriale presso i punti SC1 e SC2. La portata media dello scarico SC1 era di 75 m<sup>3</sup>/h e dello scarico SC2 di 1,5 m<sup>3</sup>/h.

È stato effettuato un campione medio composito nell'arco di 6 ore (dalle 4.00 alle 10.00 per lo scarico SC1 e dalle 4.30 alle 10.30 per lo scarico SC2) ottenuto con il campionatore automatico installato presso ciascun punto di scarico; per i parametri idrocarburi totali, prove tossicologiche, prove microbiologiche, VOC e BTEX è stato effettuato un campionamento istantaneo presso i rispettivi pozzetti fiscali posti prima dell'immissione nel Torrente Puglia, come previsto dalla specifica di processo ARPA (SP-PRO-01 – Campionamento acque di scarico).

I due campioni prelevati sono stati raccolti in idonei contenitori (bottiglie e vials) e sigillati a norma di legge.

Gli impianti di trattamento degli effluenti liquidi sono rimasti pienamente efficienti, correttamente gestiti e non sono stati oggetto di interventi da parte del personale preposto alla loro conduzione durante le attività di controllo.

#### **Determinazioni**

Nell'ambito del controllo analitico allo scarico sono stati ricercati tutti i parametri previsti nell'AIA.

Dai rapporti di prova del laboratorio ARPA (RP-2013-3049; RP-2013-3011) i campioni prelevati sono risultati conformi ai limiti previsti dall'autorizzazione per lo scarico in acque superficiali. Si segnalano però i seguenti aspetti:

- Scarico 1: Alluminio pari a 1 mg/l. Non essendo indicata nel rapporto di prova ARPA (RP-2013-3049) l'incertezza del metodo di determinazione dell'Alluminio, il parametro si considera rispettato. Si evidenzia che nei precedenti controlli effettuati da ARPA il parametro Alluminio si è sempre mantenuto a valori inferiori al limite; dal rapporto di prova del campionamento effettuato da ARPA nel 2012 (RP-2012-4713) risultava una concentrazione pari a 0,1 mg/l. Inoltre, ARPA ha acquisito in copia gli autocontrolli bimestrali del gestore relativi al mese di febbraio e di aprile 2013 dai quali risultano valori pari a 0,12-0,15 mg/l. A tal riguardo saranno comunque eseguiti ulteriori approfondimenti da parte di ARPA Umbria nell'ambito del prossimo controllo in programma per il 2014.
- Scarico 2: Escherichia Coli pari a 67.000 UFC/100 ml, valore superiore al valore guida pari a 5.000 UFC/100 ml. A tale scarico confluiscono le acque biologiche in uscita dall'impianto a fanghi attivi con ossidazione totale. Il superamento del valore guida di cui sopra, pur non determinando l'applicazione delle sanzioni di cui al D.Lgs. 152/06 e s.m.i., determina per il gestore l'obbligo di approfondimento delle cause e la loro rimozione.

# 5 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria

Si riportano sinteticamente gli esiti del controllo ordinario (rilievi emersi sia nel corso della visita in sito sia nel corso di successive attività di accertamento) indicando anche lo stato di superamento delle criticità segnalate alla data di stesura del presente rapporto.

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

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

# TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Nella seguente tabella sono riportate tutte le informazioni relative alle Condizioni per il gestore definite da ARPA d'intesa con ISPRA.

	Matrica	Matrice	Tipo di rilievo Azioni a		seguire	
n.	Rilievo Condizioni ner il gestore		Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG¹)	Descrizione sintetica	Note	
RILIE	RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLA VISITA IN SITO					
1.	Emissioni in atmosfera	Comunicazione date effettuazione verifiche annuali (AST) dello SME e procedura QAL2 ai sensi della UNI EN 14181:2005 e trasmissione relativi Rapporti di prova. Verbale di visita in sito del 13-14 marzo 2013.	Condizione per il gestore	Nota trasmessa al gestore congiuntamente all'invio all'A.C. della relazione conclusiva del controllo ordinario 2013	II Gestore dovrà comunicare con congruo anticipo ad ISPRA e ad ARPA Umbria, Dipartimento Provinciale di Perugia, le date in cui saranno effettuate le prove di sorveglianza annuale (AST) previste dalla norma UNI EN 14181:2005 ed effettuata la procedura QAL2, al fine di poter consentire agli enti di controllo di pianificare la propria presenza durante tali prove. I relativi rapporti di prova dovranno essere trasmessi ad ISPRA e ad ARPA Umbria Dipartimento di Perugia.	

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

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies) Impianto: ENEL Produzione S.p.A. - Centrale Termoelettrica Pietro Vannucci - Gualdo Cattaneo (PG)

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

	N/1-4		Tipo di rilievo	Azioni a s	seguire	
n.	Matrice ambientale	Rilievo	Condizioni per il gestore	Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG¹)	Descrizione sintetica	Note
2.	Emissioni in atmosfera	Predisposizione relazione adeguatezza punti di campionamento alla norma UNI EN 10169:2001. Verbale di visita in sito del 13-14 marzo 2013.	Condizione per il gestore	Nota trasmessa al gestore congiuntamente all'invio all'A.C. della relazione conclusiva del controllo ordinario 2013	Come riportato nel verbale di visita in sito, si richiede al Gestore di trasmettere ad ISPRA e ad ARPA Umbria una relazione sugli adeguamenti effettuati ai camini ai sensi della norma UNI EN 10169:2001	
3.	Emissioni in atmosfera	Caldaia ausiliaria	Condizione per il gestore	Nota trasmessa al gestore congiuntamente all'invio all'A.C. della relazione conclusiva del controllo ordinario 2013	Il gestore nella domanda di modifica AIA per l'utilizzo della caldaia ausiliare ha dichiarato che l'impianto sarà sottoposto alle prescrizioni e ai controlli previsti nell'AIA riguardanti le emissioni convogliate da sorgenti non significative. Poiché la modifica è divenuta operativa per decorrenza dei termini (60 giorni dalla data 16/12/2011 di avvio procedimento) dette dichiarazioni sono vincolanti per l'esercizio della caldaia. Rientra nelle facoltà dell'AC prescrivere diverse modalità di esercizio a conclusione dell'iter istruttorio.	

# Impianto: ENEL Produzione S.p.A. - Centrale Termoelettrica Pietro Vannucci - Gualdo Cattaneo (PG) RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

			Tipo di rilievo (Non Conformità	Azio	ni a seguire		
n.	Matrice	Rilievo	/Criticità/Violazioni normativa ambientale)	Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG <sup>2</sup> )	Descrizione sintetica	Note	
		L CORSO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZI					
	ES. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA, SUCCESSIVE COMUNICAZIONI DEL GESTORE, EVENTUALI RISULTANZE DELLE NALISI DI LABORATORIO, ECC.)						
ANA	LISI DI LABUKA 	IORIO, ECC.)		Τ	Il superamente del valere quide		
4.	Scarichi idrici	Scarico 2: Escherichia Coli pari a 67.000 UFC/100 ml, valore superiore al valore guida pari a 5.000 UFC/100 ml previsto dalla tabella 3, allegato 5, alla parte III del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	Condizione per il gestore	Nota trasmessa al gestore congiuntamente all'invio all'A.C. della relazione conclusiva del controllo ordinario 2013	Il superamento del valore guida di cui sopra, pur non determinando l'applicazione delle sanzioni di cui al D.Lgs. 152/06 e s.m.i., determina per il gestore l'obbligo di approfondimento delle cause e la loro rimozione. A tal riguardo si richiede al Gestore di trasmettere entro 30 giorni dal ricevimento della presente relazione una relazione tecnica che individui le cause del superamento e descriva tutte le misure atte a rimuovere le cause dell'avvenuto superamento.		
5.	Scarichi idrici	Rispetto valori limite azoto totale e fosforo totale scarichi SC1, SC2 recapitanti in zona sensibile: si evidenzia che il Torrente Puglia in seguito all'emanazione della DGR Umbria n.2 del 09/01/2012 non ricade più in area sensibile ma ricade in un'area dove adottare specifici valori limite di azoto e fosforo. In seguito all'entrata in vigore della DGR 423/2012 e della DGR 424/2012 per gli scarichi di acque reflue industriali con un carico superiore a 5.000	Proposta modifica prescrizione 9.4 a) del PI	Nota trasmessa al gestore congiuntamente all'invio all'A.C. della relazione conclusiva del controllo ordinario 2013	Per quanto indicato nella relazione conclusiva del controllo 2013 e sulla base dei valori di portata media giornaliera degli scarichi dell'impianto, si propone all'A.C. di rivalutare la prescrizione 9.4 a) del PI, relativamente ai limiti di Azoto totale e Fosforo totale previsti in zona sensibile, alla luce della DGR Umbria n.2 del		

-

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

# Impianto: ENEL Produzione S.p.A. - Centrale Termoelettrica Pietro Vannucci - Gualdo Cattaneo (PG) RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

#### AE o 500 mc/giorno, recapitanti nei 09/01/2012 e della DGR Umbria bacini idrografici sui quali adottare n.424/2012. specifici valori limite di azoto e fosforo, i valori limite sono i seguenti: Azoto Totale < 18 mg/l; Fosforo Totale < 5 mg/l. Pur non essendo dettagliate nel PMC la modalità e la frequenza dei monitoraggi relativi all'inquinamento elettromagnetico, permane l'obbligo di garantire il rispetto dei limiti vigenti tramite adeguati rilievi. A tal riguardo si richiede al Gestore di effettuare una campagna di monitoraggio finalizzata alla verifica del Nota trasmessa al gestore Il gestore dispone di caratterizzazioni Altre forme di congiuntamente all'invio rispetto dei limiti vigenti in il periodo di vigenza Condizione per il inquinamento: antecedenti all'A.C. della relazione materia di inquinamento dell'AIA sulla linea di proprietà ENEL Inquinamento gestore elettromagnetico da aggiornare conclusiva del controllo verso la rete nazionale. elettromagnetico solo in caso di modifiche ordinario 2013 impiantistiche significative o modifiche delle condizioni ambientali circostanti. Gli eventuali superamenti riscontrati durante i monitoraggi, dovranno essere comunicati all'Autorità Competente, al Comune di Gualdo Cattaneo e ad ARPA Umbria – Dipartimento di Perugia. Si richiede al gestore di continuare ad effettuare una Altre forme di Nota trasmessa al gestore volta l'anno un'ispezione delle inquinamento: congiuntamente all'invio Ispezione annuale strutture in cemento Condizione per il strutture in cemento amianto 7. Materiali all'A.C. della relazione amianto ancora presenti nel sito e di gestore conclusiva del controllo contenenti effettuare in caso di riscontro di ordinario 2013 amianto anomale condizioni di conservazione dei materiali,

Attivit	Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)				
Impiar	nto: ENEL Produz	ione S.p.A Centrale Termoelettrica Pietro Vannucci	- Gualdo Cattaneo (PG)		
RAPP	RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA				
			misure di concentrazione aerodisperse. I risultati dell'ispezione e le relative misure dovranno essere inviate agli Enti competenti.		

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

Tutta la documentazione acquisita in originale durante la visita in sito e le successive attività di ispezione e controllo, è conservata presso il Dipartimento Provinciale di Perugia di ARPA Umbria, sito in Via Pievaiola 207/B-3 Località San Sisto 06132-Perugia

Tel:075-51596355, Fax:075-51596354

Di seguito si elenca la documentazione prodotta nel corso del controllo ordinario:

- 1. Verbali di svolgimento attività del 13-14/03/2013 e verbali di avvio e chiusura attività;
- 2. Verbale attività di controllo ARPA del 16/07/2013
- 3. Verbale di campionamento emissioni in atmosfera camino C1, ARPA Umbria N° E2/2013 del 21-22/03/2013
- 4. Verbale di campionamento acque di scarico SC1, ARPA Umbria N° TER-FO/9-2013 del 13/03/2013
- 5. Verbale di campionamento acque di scarico SC2, ARPA Umbria N° TER-FO/10-2013 del 13/03/2013
- 6. Rapporto di prova ARPA camino C1 n°2013-5219 del 21/05/2013
- 7. Rapporto di prova ARPA scarico SC1 n°2013-3049 del 10/04/2013
- 8. Rapporto di prova ARPA scarico SC2 n°2013-3011 del 10/04/2013
- 9. Rapporto di prova ARPA scarico SC1 n°2012-4713 del 05/07/2012
- 10. Documentazione consegnata successivamente dal gestore:
  - 10.1 Rapporto di prova Enel giugno 2013 verifiche giornaliere scarico SC1 e scarico SC2
  - 10.2 Rapporti di prova Enel scarico SC1 autocontrolli bimestrali mesi febbraio e aprile 2013

# 7 Azioni da considerare nelle prossime ispezioni

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

AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO	
COMPONENTE	AZIONE
AMBIENTALE	
APPROVVIGIONAME	Verifica ultimazione lavori sistemazione carbonile
NTO COMBUSTIBILI	
EMISSIONI IN	Verifica aggiornamento manuale SME
ATMOSFERA	
SCARICHI IDRICI	Approfondimenti relativi al parametro alluminio sullo scarico SC1
RIFIUTI	Verifica dei codici CER diversi da quelli già verificati a campione
ACQUE	Approfondimenti relativi alla contaminazione da ferro e manganese
SOTTERRANEE	Approtonumenti relativi ana contaminazione da ferro e manganese

# **8** Eventuali accertamenti successivi alla visita in sito

Ai fini della definizione del rapporto conclusivo dell'attività di ispezione ambientale ordinaria, in data 16 luglio 2013 ARPA Umbria ha effettato un incontro con il Gestore finalizzato alla verifica di alcuni aspetti emersi in seguito alla verifica della documentazione acquisita nell'ambito della visita in sito.