



ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto



REGIONE DEL VENETO



Sistema di gestione certificato
UNI EN ISO 9001:2008



**Direzione Tecnica
Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC**

Via Lissa, 6
30174 Venezia Mestre - Italia
Tel. +39 041 5445511 Fax +39 041 5445500
PEC: dapve@pec.arpav.it
ogr@arpa.veneto.it
Responsabile del Procedimento: Maurizio Vesco
maurizio.vesco@arpa.veneto.it

Attività ispettiva ex art. 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i. comma 3

**Relazione ex art. 29-decies comma 5
Riscontri in merito alla visita in loco ed eventuali azioni da
intraprendere**

**ENEL S.p.A. - Impianto di Produzione Termoelettrica "Andrea
Palladio" di Venezia-Fusina**

Autorizzazione Ministeriale n. DSA-DEC-2008-000248 del 25 novembre 2008

Sopralluoghi presso l'impianto effettuati nei giorni 18/10/2016, 25/10/2016 e 05/12/2016

Data di emissione: gennaio 2017

ARPAV - prot. nr. 0008462/2017 del 30/01/2017 - U

Indice

1.	PREMESSA	3
1.1	Campo di applicazione.....	3
1.2	Autori e contributi della relazione.....	3
2.	IMPIANTO OGGETTO DELL'ISPEZIONE	3
2.1	Dati identificativi del gestore	3
2.2	Tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale	4
3.	RISCONTRI IN MERITO ALLA VISITA IN STABILIMENTO	4
3.1	Sopralluoghi.....	4
3.2	Matrice aria	4
3.3	Matrice acqua: descrizione degli impianti di gestione delle acque reflue	5
3.4	Matrice acqua: riscontri	7
3.5	Matrice rifiuti: riscontri	8
4.	RACCOMANDAZIONI DELLA PRECEDENTE ISPEZIONE ED ALTRE VALUTAZIONI	10
4.1	Riscontri relativi alle raccomandazioni impartite nella precedente ispezione.....	10
4.2	Gestione del CSS.....	10
4.3	Ceneri prodotte nel processo di combustione	11
5.	CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI	13
6.	ALLEGATI	14

1. PREMESSA

La presente relazione è stata redatta al fine di rappresentare la conformità dell'impianto a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.1 Campo di applicazione

Il campo di applicazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del medesimo Decreto.

1.2 Autori e contributi della relazione

Il documento è stato redatto con il contributo del personale di ARPAV che ha partecipato, a vario titolo e con tempi e modalità descritte nei verbali in allegato, all'ispezione ambientale:

Referente Ispezione Ambientale	Antonio Natale	Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC
	Cristina Piranese	Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC
Contribuito specialistico matrice aria	Giuliano Trevisan	ARPAV Dip. Venezia
Contribuito specialistico matrice rifiuti	Luciano Schiavon	ARPAV Dip. Venezia
Contribuito specialistico matrice acqua	Silvia Andriolo	ARPAV Dip. Venezia

Contribuito specialistico per le attività di campionamento nei giorni 18 e 25 ottobre 2016:

Elena Dell'Andrea ARPAV Dip. Venezia

Lorenzo Penzo ARPAV Dip. Venezia

Massimo Zamengo ARPAV Dip. Venezia

2. IMPIANTO OGGETTO DELL'ISPEZIONE

2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione Sociale: ENEL S.p.A

Sede stabilimento: Via dei Cantieri 5, Malcontenta, Comune di Venezia

Gestore: ing. Piergiorgio Tonti

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: certificazione EMAS (valida fino al 21/04/2018) , certificazione ISO 14001 (valida fino al 22/04/2018).

Ulteriori informazioni sull'impianto sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

2.2 Tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale

Con nota ENEL prot. n. 2127 del 20/01/2016 il Gestore ha inviato la comunicazione del versamento della tariffa 2016 (componenti TC e TA) e la relativa quietanza di versamento.

Con nota ENEL-PRO-28/04/2016-0014751, il Gestore ha inviato il rapporto annuale di esercizio dell'impianto relativo all'anno 2015. In tale occasione il Gestore ha dichiarato l'assenza di non conformità nell'esercizio dell'impianto.

3. RISCONTRI IN MERITO ALLA VISITA IN STABILIMENTO

3.1 Sopralluoghi

Nei verbali di ispezione allegati (cfr. all. 1a, 1b, 1c, 1d e 1e), parte integrante della presente relazione, sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso delle visite ispettive, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti richiesti al Gestore con riferimento specifico a quelli acquisiti in copia. Si rimanda a tali documenti per la descrizione puntuale dei controlli effettuati ed ai relativi riscontri.

Al momento dei sopralluoghi effettuati, l'azienda si presentava in buone condizioni di manutenzione e pulizia, non erano presenti tracce evidenti di residui o sversamenti sulle pavimentazioni. Non era avvertibile la presenza di odori molesti in tutta l'area dello stabilimento.

3.2 Matrice aria

Nel corso delle attività ispettive sono stati effettuati i prelievi e le misure alle emissioni in atmosfera del camino Gruppo 1 – CF1 allo scopo di verificare il rispetto dei VLE, oltre che ai parametri Chimico/Fisici per la misura della Portata, delle concentrazioni dei seguenti composti:

- **Polveri totali, HCl/ HF, NH₃** - 18 ottobre - Verbale 63/FP/MAZ/ELD/LOP
- **Metalli e Mercurio** - 25 ottobre - Verbale 64/FP/MAZ/ELD/LOP

L'esito delle attività analitiche è riassunto nella tabella seguente. La relazione di servizio redatta con i dettagli delle modalità di campionamento e le valutazioni sui risultati conseguiti costituisce l'all. 2 alla presente relazione.

Camino	Parametro	Concentrazione media mg/Nmc (rif. 6% di O ₂)	Portata Nmc/h (rif. 6% di O ₂)	V.L.E. mg/Nmc (rif. 6% di O ₂)
CF1 Gruppo 1	Polveri totali	0,35		20
	HCl (Acido Cloridrico)	1.36		10
	NH₃ (Ammoniaca)	0,25		5
	HF (Acido Fluoridrico)	0,35		5

Metalli	µg/Nm³	mg/Nm³	mg/Nm³
Be	7.16	0.007	0.05
Hg + Cd + Tl	1.25 + 3.58 + 7.16	0.012	0.05
As + Cr _{VI} + Co + Ni	$\frac{7.16+3.58+3.58+7.1}{6}$	0.022	0.5
Se + Ni	3.58+7.16	0.01	0.5
Sb+ Cr + Mn + Pb + Cu + Sn + V	$\frac{7.16 + 3.58 + 401.3 + 36 + 7.16 + 3.58 + 3.58}{6}$	0.46	0.5

3.3 Matrice acqua: descrizione degli impianti di gestione delle acque reflue

Sono tre gli impianti utilizzati da ENEL per la gestione delle acque reflue: ITSD, ITAR e API.

Impianto ITSD: è costituito da una sezione di accumulo in vasca e serbatoi fuori terra, una sezione di trattamento chimico-fisico in cui sono dosati calce, solfuro di sodio, cloruro ferroso e flocculanti (polielettrolita, cloruro ferrico) e una sezione di sedimentazione finale.

L'impianto è asservito in particolare al trattamento delle acque di spurgo desolfatore, di scrubber e meteoriche da parco carbone.

Con modifica non sostanziale, già verificata nelle precedenti ispezioni integrate, sono state intercettate e inviate a ITSD anche parte (circa un 20%) delle acque meteoriche di dilavamento delle aree scoperte a basso rischio di dilavamento di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente per un area di circa 35.000 mq, intercettando gli scarichi identificati SP1 e SP2 nel Canale Industriale Sud.

L'impianto scarica in rete fognaria pubblica attraverso il punto di immissione SI2 ed è soggetto ai limiti previsti dal gestore della rete fognaria pubblica (Tabella 3 allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 colonna *Scarico in rete fognaria* e DM 30/7/1999 Tabella A Sez. 3) e dal D.Lgs. 133/2005 ora Titolo Terzo-bis Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

Impianto ITAR: è costituito da un trattamento chimico-fisico con calce e flocculanti e da una fase di sedimentazione. É asservito al trattamento delle acque meteoriche di dilavamento di aree scoperte, escluse quelle del parco carbone, al trattamento delle acque provenienti

dall'impianto di disoleazione API, che tratta le acque meteoriche di dilavamento di aree potenzialmente inquinate da combustibili e oli, dell'impianto di demineralizzazione e di lavaggi acidi e alcalini.

Con modifica non sostanziale, già verificata nelle precedenti ispezioni, sono state intercettate e inviate a ITAR anche parte delle acque di dilavamento di aree scoperte a basso rischio di inquinamento, intercettando gli scarichi identificati SP1 e SP2.

Le acque relative agli scarichi SP1 e SP2 prima di tale modifica venivano scaricate direttamente in acqua superficiale (Canale Industriale Sud) rispettando i limiti previsti dal DM 30/07/1999 Tabella A Sez. 1, 2 e 4.

L'impianto ITAR scarica in acqua superficiale (laguna di Venezia Canale industriale Sud) con i limiti previsti dal DM 30/07/1999 Tabella A Sezioni 1, 2 e 4.

Come da autorizzazione ministeriale i limiti si applicano, per tutte le Sezioni della Tabella A del succitato decreto, al netto delle concentrazioni rilevate nelle acque di prelievo (acquedotto industriale CUA1, punto di campionamento AQI1).

Tali limiti si applicano sia a piè d'impianto nel punto o rubinetto di campionamento identificato come ITAR sia a valle, nel punto di campionamento SM1, lungo la condotta che convoglia al Canale industriale Sud.

Lungo tale condotta, prima del punto di campionamento SM1 e a valle del punto ITAR di campionamento, sono convogliate anche le acque di dilavamento in caso di precipitazioni eccezionali (seconde piogge).

I fanghi disidratati, ottenuti prevalentemente da ITSD e in quantità minore da ITAR, presentano le stesse caratteristiche chimico fisiche; sono comunque gestiti separatamente in apposite aree dedicate, con destinazione finale il recupero presso ditta terza autorizzata.

Come da recenti modifiche e per quanto verificato in sede di sopralluogo, sono stati installati due impianti di lavaggio camion presso l'area di deposito carbone dove avviene il lavaggio dei demister e in prossimità del carico scarico delle ceneri. Le acque reflue che derivano da queste attività vengono convogliate ai due impianti di trattamento (ITSD e ITAR).

In centrale vengono utilizzati n. 2 punti di attingimento dal corso d'acqua denominato Canale Industriale Sud (Laguna di Venezia) per il raffreddamento a ciclo aperto, provvisti di punti di campionamento identificati come AL1 (Sezioni 1-4) e AL2 (Sezione 5, ferma); lo scarico avviene nel Canale Naviglio Brenta, dopo l'ultima chiusa nel Naviglio, e i punti di campionamento sono identificati rispettivamente come SR1 (Sezioni 1- 4) e SR2 (Sezione 5).

Nel periodo estivo sono utilizzate per il raffreddamento delle Sezioni 1 e 2 anche le acque provenienti dalla piattaforma polifunzionale del Progetto Integrato Fusina (P.I.F.), gestita da S.I.F.A. S.p.A., per il tramite di condotta dedicata. Tali acque sono poi riconsegnate, concentrate, al depuratore consortile di V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. di VE-Fusina in via dei Cantieri 9.

Per la produzione di acqua demi e per altri usi specifici si attinge dall'acquedotto industriale del Consorzio Utenti Acqua Industriale (CUAI), con punto di campionamento (rubinetto) identificato con la sigla AQI1.

I sistemi di misurazione in continuo agli scarichi sono risultati sottoposti, per quanto verificato nel corso dell'ispezione, come prescritto, a verifiche e manutenzioni regolari e programmate.

3.4 Matrice acqua: riscontri

La documentazione acquisita durante il sopralluogo del 25/10/2016, elencata nel redatto verbale di ispezione integrata, è stata oggetto di verifica in sede d'ufficio. Dalla verifica documentale non sono emerse irregolarità. Dalla stessa si evince quanto segue:

- dai rapporti di prova prodotti dal Laboratorio Chemi-Lab S.r.l. Accredia 0180, n. 3169 rev.0 del 31-5-2016, "acqua reflua ITAR", e n. 3168 rev.0, "acqua industriale in ingresso AQI1", entrambi relativi ai prelievi effettuati in data 5/5/2016, si evince il rispetto dei limiti previsti (DM 30/07/1999 tabella A Sez 1, 2 e 4) per tutti i parametri analizzati, al netto delle corrispondenti concentrazioni nelle acque di prelievo;
- dai rapporti di prova prodotti dal Laboratorio Chemi-Lab S.r.l. Accredia 0180, n. 6434 rev.0 del 8-9-2016, "acqua reflua ITAR", e n. 6433 rev.0, "acqua industriale in ingresso AQI1", entrambi relativi ai prelievi effettuati in data 8/8/2016, si evince il rispetto dei limiti previsti (DM 30/07/1999 tabella A Sez 1, 2 e 4) per tutti i parametri analizzati, al netto delle corrispondenti concentrazioni nelle acque di prelievo;
- si rileva che le acque prelevate dall'acquedotto industriale CUAi e utilizzate in centrale previo trattamento, non rispettano già esse stesse i limiti previsti dal DM 30/07/99 e imposti allo scarico in laguna, per i parametri Arsenico, Ferro e Solidi Sospesi. Lo stesso vale per il parametro PCB totali, assumendo come limite quello di rilevabilità della tecnica EPA 1668C 2010. Non è possibile invece verificare il rispetto dei limiti dei singoli congeneri, in riferimento alla tecnica EPA 1668C 2010 o alla tecnica EPA 1668 rev A utilizzata alla data dell'entrata in vigore del decreto suddetto, in quanto i singoli valori non sono stati riportati nei referti analitici acquisiti;
- dai rapporti di prova di CESI S.p.A. di Milano accredia n. 0030 del 01-08-16 Fango da ITAR, e Fango da ITSD CER 10 01 21 prelievi del 05-05-16 si evince la non pericolosità dei fanghi prodotti sia da ITAR che da ITSD; tali fanghi disidratati sono costituiti principalmente da allume, sali di ferro, calcio e magnesio con granulometria limosa/sabbiosa;

- dai Rapporti di prova Chemi-Lab Srl accredia n. 0180 n. 4419 Rev.0 del 30/06/2016 prelievo del 08/06/2016 presso SR1 scarico nel Naviglio Brenta delle acque di raffreddamento e del corrispondente attingimento AL1 dal Canale Industriale Sud della Laguna di Venezia n. 4418 rev.0 del 30/06/2016 prelievo del 08/06/2016 si evince, al netto delle corrispondenti concentrazioni rilevate nelle acque di prelievo, (pag. 43 del Parere CTE ENEL FUSINA della Commissione Istruttoria IPPC), il rispetto dei limiti previsti (Tabella A Sez. 1, 2 e 4 DM 30 luglio 1999);

I sistemi di misurazione in continuo agli scarichi sono risultati sottoposti per quanto verificato nel corso dell'ispezione come prescritto a verifiche e manutenzioni regolari e programmate.

3.5 Matrice rifiuti: riscontri

Al fine ricostruire il corretto flusso dal carico al recupero/smaltimento, consultando la documentazione in possesso della ditta: è stata verificata, a campione, la movimentazione di alcune tipologie di rifiuti:

- **CER170411 cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410.** La ditta per tale rifiuto ha prodotto il rapporto di prova n. 6641 del 22/09/2016 a cura del laboratorio CHEMI-LAB S.r.l. di Mestre da cui si evince la non pericolosità del rifiuto;
- **Rifiuto in ingresso "marmettola" con codice CER 010413 "rifiuti prodotti dal taglio del marmo diversi da quelli di cui alla voce 010407".** Dal rapporto di prova B6014072 11/01/2016 a cura del laboratorio CESI S.p.A. di Milano emerge la non pericolosità dello stesso nonché dichiarazione di idoneità per il recupero R7 come nella fattispecie;
- **Rifiuto prodotto con codice CER100105 "gesso da desolforazione":** le operazioni di carico sono contestuali allo scarico. L'ultimo scarico è avvenuto in data 14/10/2016, il trasporto è stato effettuato con FIR serie XB 190491816 del 14/10/2016 con destinazione R5 presso cementificio situato nel Comune di Pederobba (TV). Dal r.d.p. n. B6014060 a cura del laboratorio CESI S.p.A. di Milano risulta che lo stesso non è pericoloso e conforme per essere sottoposto al recupero R5.
- **Rifiuti prodotti con codice CER 100121 "Fanghi provenienti dal trattamento in loco effluenti diversi da 100120":** le operazioni di carico sono contestuali allo scarico. L'ultimo scarico è avvenuto in data 13/10/2016 op. 12/881, il trasporto è stato effettuato con FIR serie XBB 19010/15 del 13/10/2016 con destinazione D13 presso la ditta ECOMAR S.p.a. di Livorno;
- **Rifiuti prodotti con codice CER 1000107 cenere da co-combustione:** le operazioni di carico sono contestuali allo scarico. L'ultimo scarico è avvenuto in data 14/10/2016 op. n. 12979, il trasporto è stato effettuato con FIR serie XBB 19059/15 del 14/10/2016 con destinazione R5 presso la ditta Cementizillo S.p.a. di Fanna (PN). ECOMAR S.p.a. di Livorno. Dal rapporto di prova n. B6014057, a cura del laboratorio CESI S.p.A. di Milano, risulta che lo stesso non è pericoloso e risulta conforme alle caratteristiche per il recupero indicate al punto 13.1 del D.M.08/02/98.

Per il successivo esame è stata anche acquisita, a campione, la documentazione inerente alcune operazioni di carico e scarico rifiuti e di smaltimento di particolari tipologie di rifiuti.

- **CER 140603***: Formulario d'identificazione rifiuto n. XBB11316/14 del 23/07/15 e pagg. nn. 67 e 83 del registro di C/S. RdP n. PD15-01779.006_0 del 22/5/15, redatto dalla ditta SGS Italia S.p.a. di Villafranca Padovana (PD), relativo alla classificazione del rifiuto;
- **CER 170603***: Formulario d'identificazione rifiuto n. XBB11291/14 del 19/05/15 e pagg. nn. 59 e 65 del registro di C/S. RdP n. PD14-78106.002_0 del 9/7/14, redatto dalla ditta SGS Italia S.p.a. di Villafranca Padovana (PD), relativo alla classificazione del rifiuto;
- **CER 170405**: Formulario d'identificazione rifiuto n. XBB45498/12 del 27/03/15 e pagg. nn. 3, 40 e 41 del registro di C/S. RdP n. PD14-79982.001_0 del 10/11/14, redatto dalla ditta SGS Italia S.p.a. di Villafranca Padovana (PD), relativo alla classificazione del rifiuto;
- **CER 130110***: Formulario d'identificazione rifiuto n. XBB11257/14 del 07/04/15 e pagg. nn. 46, 47 e 48 del registro di C/S. RdP n. PD14-79985.001_0 del 14/11/14, redatto dalla ditta SGS Italia S.p.a. di Villafranca Padovana (PD), relativo alla classificazione del rifiuto;
- **CER 150103**: Formulario d'identificazione rifiuto n. XBB11322/14 del 28/07/15 e pagg. nn. 84, 85, 69 e 71 del registro di C/S. RdP n. PD14-79984.001_0 del 10/11/14, redatto dalla ditta SGS Italia S.p.a. di Villafranca Padovana (PD), relativo alla classificazione del rifiuto.

La ditta risulta in regola col pagamento dei diritti SISTRI.

L'esame della documentazione non ha evidenziato elementi di difformità nella tenuta dei registri, formulari di trasporto e quaderni di registrazione rispetto a quanto previsto dal decreto AIA e dalle norme di settore.

3.6 Altro

Durante l'ispezione, ed in particolare nel sopralluogo del 18.10.2016, l'area in cui insiste lo stabilimento è stata oggetto di verifica. Particolare attenzione è stata posta alle aree interessate dal dilavamento dei piazzali dalle acque meteoriche, alle aree su cui insistono attività di movimentazione o stoccaggio di materiali ed a quelle interessate all'uso di acqua finalizzate ai lavaggi esterni degli automezzi.

Le eventuali acque di risulta vengono fatte confluire in caditoie e convogliate in vasche di raccolta per essere quindi inviate a trattamento di depurazione. Un ulteriore specifico sopralluogo è stato effettuato in occasione della visita ispettiva del 25/10/2016 nell'area in cui recentemente è stato allestito il punto di lavaggio demister e mezzi di trasporto pesante. Si rileva che, presso l'area, la platea in cemento è caratterizzata dalla presenza di varie fessurazioni di cui non è stato possibile definire la profondità. Si raccomanda alla ditta di provvedere alla loro sigillatura.

Si è provveduto, solo a campione in quanto attività ormai già svolta più volte nel corso delle precedenti ispezioni, alla verifica dei punti scarico e dei vari sistemi di campionamento (da rubinetto, da stramazzo e da condotta finale in uscita) e della loro funzionalità e accessibilità non riscontrando alcuna criticità

4. RACCOMANDAZIONI DELLA PRECEDENTE ISPEZIONE ED ALTRE VALUTAZIONI

4.1 Riscontri relativi alle raccomandazioni impartite nella precedente ispezione

In seguito alle valutazioni seguenti l'ispezione Ordinaria effettuata nel 2015, alla ditta è stato raccomandato di incrementare per l'anno 2016 il numero di campionamenti dell'inquinante HF in fase gassosa dell'impianto in assetto di co-combustione. La raccomandazione prevedeva almeno un'analisi quadrimestrale aggiuntiva del parametro HF rispetto a quanto previsto dall'attuale PMC e l'esecuzione di un'analisi del tenore di fluoruri nel carbone in alimentazione alle caldaie in occasione delle campagne di monitoraggio, al fine di individuare eventuali correlazioni tra i parametri che ne influenzano le emissioni.

In riferimento alla raccomandazione si precisa quanto segue:

- il 9 febbraio 2016 si è tenuta una riunione tra ARPAV ed Azienda nella quale sono state concordate le modalità operative da seguire per lo svolgimento delle campagne di misura.
- nel corso dell'ispezione del giorno 5 dicembre 2016 sono stati pertanto esaminati i risultati delle campagne di monitoraggio di HF in forma gassosa alle emissioni in atmosfera del Gruppo 3, effettuate dal gestore. Sono stati illustrati dall'azienda i risultati delle prime 4 campagne effettuate (febbraio, aprile e giugno 2016 per i gruppi 3 e 4. Solo gruppo 4, in quanto il gruppo 3 fermo per manutenzione, a luglio 2016).
- i risultati fin qui acquisiti non evidenzierebbero correlazioni dirette tra presenza di fluoro nel carbone alimentato e fluoruri gassosi alle emissioni in atmosfera, ipotizzando pertanto che un peso rilevante delle emissioni sia da attribuire alle fluttuazioni tecniche delle condizioni di combustione. Si è preso atto che le modalità di esecuzione delle campagne di monitoraggio risultano coerenti con le modalità operative concordate con ARPAV.
- la Ditta in data 06.09.2016, con protocollo ENEL-PRO-20.09.2016-0031329, ha provveduto a inviare nota tecnica n° 16EMIRP049-00 "Centrale di Fusina Gr3-4 – Aprile 2016: Misure Emissioni HF in regime di CoCo II Bimestre" illustrante i risultati ottenuti dalle campagne di comparazione dei due metodi di misura del parametro HF (ISO 15713 / D.M. 25 Agosto 2000), i Rapporti di Prova delle misure di HF alle emissioni e i Rapporti di Prova di caratterizzazione del contenuto di fluoro del carbone alimentato ai gruppi nel corso dei campionamenti, così come richiesto nella riunione del 09.02.2016.
- In fase di ispezione, la ditta ha dichiarato che l'ultima campagna di monitoraggio sarebbe stata effettuata in data 13 dicembre 2016 e che successivamente sarebbe stata presentata una relazione sui risultati complessivi ottenuti.

4.2 Gestione del CSS

Con Decreto del 11/01/2016, su istanza della società ENEL, il ministero dell'Ambiente ha modificato l'AIA della società per adeguarla a quanto previsto dal D. Lgs. 152/2006 a seguito delle modifiche introdotte dal D. Lgs. 205/2010 in materia di CDR. La modifica introdotta in particolare sostituiva la definizione di combustibile da rifiuto (CDR, lettere r ed s dell'art. 183

c.1) con quella di combustibile solido secondario (CSS) così come definito dall'art. 183 c.1 lettera cc). Nell'istanza presentata la società ENEL dichiarava vi fosse una sostanziale equivalenza tra le caratteristiche del CDR precedentemente utilizzato in impianto ed il CSS classificato come (3,3,3). Nell'autorizzazione rilasciata pertanto viene previsto, tra altro, che il CSS utilizzato sia pertanto ricompresa tra le classi (1,1,1) e (3,3,3).

Nel corso dell'ispezione sono state esaminate le modalità di acquisizione ed utilizzo del CSS in stabilimento dalla società Ecoprogetto che lo produce. Al momento dello svolgimento delle attività ispettive il lotto di riferimento per la classificazione del CSS è pari a 1.500 ton. La procedura adottata prevede che presso lo stabilimento del produttore avvengano campionamenti effettuati sia dalla azienda produttrice che da incaricati ENEL. ENEL provvede a classificare, indipendentemente dalla società fornitrice, il CSS acquisito sia secondo la norma UNI EN 15359 (CSS) sia, come previsto dall'autorizzazione fino alla stipula della futura nuova convenzione con la società Ecoprogetto, secondo la norma UNI 9903. E' stato acquisito e visionato a tale proposito il Rapporto n. 2016-01 del 03/08/2016 (cfr. all.3) redatto dall'UB (Unità Business) che ricomprende i 10 lotti campionati tra marzo ed aprile 2016. Si prende atto che vi è una notevole discrepanza tra i tempi di utilizzati per la classificazione del CSS ed i tempi in cui questo viene utilizzato nello stabilimento. Si riscontra inoltre che il RdP in questione, pur riportato un modulo della società ENEL, non è firmato né vi è riportato alcuna chiara indicazione sul responsabile della valutazione.

Si ritiene necessario che la società si doti di una procedura che riduca per quanto possibile i tempi tecnici necessari per la classificazione del CSS. In particolare i risultati delle analisi dei singoli lotti è opportuno vengano valutati man mano che vengono resi disponibili al fine anche di valutare i trend delle composizioni dei vari lotti di CSS acquisito. Al fine di evitare l'uso di CSS non conforme ai valori autorizzati, la ditta dovrebbe adottare una procedura concordata con il produttore per la segnalazione di eventuali trend negativi.

4.3 Ceneri prodotte nel processo di combustione

Le ceneri leggere prodotte sono raccolte nei silos di stoccaggio dedicati, a mezzo trasporto pneumatico, direttamente dalle pertinenti sezioni dell'impianto di abbattimento dei fumi.

Le analisi di caratterizzazione effettuate hanno cadenza semestrale e riguardano in particolare la classificazione del rifiuto e la ricerca dei parametri previsti dal paragrafo 13.1 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i.

Dai silos di stoccaggio i rifiuti sono direttamente caricati sui vettori, per quantitativi giornalieri pari all'incirca ai quantitativi prodotti nel medesimo arco di tempo.

Sono stati acquisiti i rapporti di prova relativi alla caratterizzazione delle ceneri di combustione -:

- "leggere" (codice CER 10 01 17, campionamento effettuato in data 04/05/2016) del 01/07/2016 (cfr. all. 4a).
- "pesanti" (codice CER 10 01 15, campionamento effettuato in data 04/05/2016) del 01/07/2016 (cfr. all. 4b).

Per entrambi i campioni i risultati delle analisi, effettuati dalla società CESI S.p.A., sono tali da classificare i rifiuti in questione come NON PERICOLOSI ai sensi della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento 1357/2014 e della Decisione 2000/532/CE modificata dalla decisione 955/2014/CE.

Sono state esaminate le modalità di gestione delle ceneri di combustione e di co-combustione ed acquisito, a campione, l'elenco delle destinazioni (con relativi quantitativi trasportati) del mese di novembre delle ceneri di co-combustione.

4.4 Adempimenti seguenti la nota del Ministero dell'Ambiente prot. DVA-11449 del 29/04/2015: piano di monitoraggio delle ricadute di inquinanti della centrale

In data 27 novembre 2015 presso lo stabilimento ENEL di Venezia - Fusina si è tenuto un incontro tra rappresentanti della società ed ARPAV per dare seguito alla nota del Ministero dell'Ambiente prot. DVA-11449 del 29/04/2015. In tale occasione è stato concordato che ENEL avrebbe condotto una campagna annuale di monitoraggio delle ricadute mediante l'utilizzo di deposimetri in due postazioni individuate da ARPAV secondo modalità e tempistiche concordate. I parametri di base da analizzare era previsto fossero Metalli, PCDD, PCDF, IPA, PCB, dioxin like. Il gruppo ispettivo ha acquisito ed esaminato il report finale stilato (cfr. all. 5).

4.5 Altri elementi esaminati

Con particolare riferimento alle metodologie adottate è stata presa in esame la relazione relativa alla campagna di monitoraggio delle temperature nella laguna di Venezia. Si ricorda che il Piano di Monitoraggio e Controllo, nella parte relativa agli scarichi idrici, prevede la determinazione semestrale delle temperature delle acque lagunari a 100 m a valle dello scarico idrico della centrale per la verifica del rispetto del limite di incremento termico (posto pari ad un massimo di 3°C). I rilievi sui punti dell'arco di laguna interessata (dell'esecuzione dei quali è stato dato incarico alla società CESI) sono stati effettuati, per il primo semestre 2016, in data 30 marzo 2016 (in condizioni mareali di quadratura) ed in data 7 aprile 2016 (in condizioni mareali di sizigia). I risultati dei rilevamenti effettuati sono risultati coerenti del limite di 3°C previsto dalla normativa vigente, in quanto evidenziato un incremento termico medio di 1.41 °C in condizioni di marea di quadratura e di 0.68 °C in condizioni marea di sizigia.

5. CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

Consuntivo dell'attività ispettiva

Ispezioni presso l'impianto	18 – 25 ottobre 2016 , 05 dicembre 2016
Data chiusura ispezioni	05 dicembre 2016
Campionamenti	SI
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposte di diffida	NO
Condizioni per il gestore	SI

5.1 Gestione del CSS (cfr punto 4.2)

Si ritiene necessario che la società adotti una procedura atta a ridurre i tempi tecnici necessari per la classificazione del CSS. In particolare i risultati delle analisi dei singoli lotti devono essere resi con maggiore celerità. Devono inoltre utilizzati al fine di valutare i trend delle composizioni dei vari lotti di CSS acquisito. I rapporti finali attestanti la classificazione del CSS utilizzato rilasciati devono inoltre riportare chiaramente gli estremi dei responsabili delle varie fasi del procedimento.

Al fine di evitare l'uso di CSS non conforme ai valori autorizzati, la ditta dovrebbe adottare una procedura concordata con il produttore per la segnalazione di eventuali trend negativi anche sulla base dei dati in possesso di quest'ultimo.


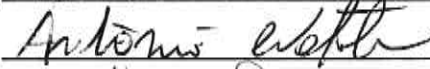

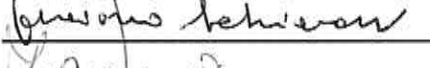

5.2 Altri elementi esaminati (cfr punto 4.5)

Si raccomanda alla ditta di provvedere al ripristino dell'integrità della platea in cemento destinata al lavaggio demister e dei mezzi di trasporto pesanti. In particolare, le fessurazioni del cemento rilevate in fase di sopralluogo debbono essere sigillate così da garantire l'impermeabilizzazione della platea, evitando la possibilità di percolamenti delle acque di lavaggio nel suolo sottostante.

6. ALLEGATI

All. 1a,b,c,d,e	Verbalì delle attività svolte in data 18-25/10/2016 e 05/12/2016
All. 2	Relazione tecnica di campionamento alle emissioni
All. 3	Rapporto ENEL di caratterizzazione CSS n. 2016-01 del 03/08/2016
All. 4a, b	Certificati di analisi delle ceneri di co-combustione
All. 5	Report di campagna di deposizioni 2016

I COMPONENTI DEL GRUPPO ISPETTIVO

Silvia Andriolo	
Antonio Natale	
Cristina Piranese	
Luciano Schiavon	
Giuliano Trevisan	

Visto Il Dirigente Responsabile

Maurizio Vesco
