



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



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

0352

E.prot DVA-2011-0030325 del 02/12/2011

29 NOV. 2011

TRASMISSIONE VIA FAX

Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
DVA - DIV IV
Via C. Colombo, 44
00147 - ROMA
Fax n. 06-57225068

p.c. ARPA EMILIA ROMAGNA
Via Po, 5 - 40139 - BOLOGNA
Fax n. 051-543255

ARPA LOMBARDIA
Via Restelli, 3/1 - 20124 MILANO
Fax n. 02-69666254

ARPA MARCHE
Via Caduti del Lavoro, 40
60131 - ANCONA
Fax n. 071-28732715



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 per i seguenti impianti:

- 1) SEF (CTE di Ferrara) - DSA-DEC-2009-0000971 del 03/08/2009;
- 2) EDIPOWER (CTE di Sermide - MN) - DSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009;
- 3) ENI (Piattaforma Barbara T2) - DSA-DEC-2009-0001804 del 26/11/2009.

Con riferimento alle attività di controllo ordinario condotte nell'anno 2011 per gli impianti di cui all'oggetto, si comunica che i rapporti conclusivi sono stati inviati quest'oggi all'indirizzo di posta elettronica DVA-IV@minambiente.it.

Con i migliori saluti.

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

Il Responsabile
Ing. Alfredo Pini



ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL D. LGS N. 152/06 E S.M.I.

EDIPWER SPA CENTRALE TERMoeLETTRICA DI SERMIDE (MN)

**Attività IPPC: cod.1.1 Centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di
almeno 300 MW**

Allegato XII punto 2 Parte Seconda D.lgs 152/06 smi

Autorizzazione Ministeriale n. DSA – DEC- 2009 – 0001914 del 28 dicembre 2009

Scadenza: 23 Febbraio 2018 (8 anni dalla data pubblicazione del Decreto- GU n°44 del 23/2/10)

RELAZIONE FINALE

Data 11 ottobre 2011

Sommario

PREMESSA.....	3
1. FINALITÀ E MODALITÀ OPERATIVE DELLA VISITA ISPETTIVA	4
2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO.....	5
2.1 Breve descrizione del sito e dello stabilimento.....	5
2.2 Valutazione e registrazioni consumi delle risorse idriche	6
3. ANALISI DEGLI IMPATTI	7
3.1 Aria.....	7
3.2 Acqua	10
3.3 Rumore	12
3.4 Rifiuti	13
3.5 Valutazione complessiva della gestione degli aspetti ambientali	14
Il G.I. acquisisce la tabella di sintesi degli obiettivi del piano di miglioramento del Gestore (documentazione EMAS) e la relazione di verifica anno 2011 ; tale piano prevede, tra i vari aspetti ambientali, l'eliminazione dell'amianto ancora presente nel sito.	14
Ai fini di quanto prescritto al par 9.11 del PIC il Gestore effettua ogni anno la verifica sullo stato d'integrità dei manufatti contenenti amianto, comprensiva delle analisi delle fibre aerodisperse.....	14
3.5.1 Gestione degli incidenti e anomalie	14
3.5.2 Programma di manutenzione periodica	14
4. CONCLUSIONI.....	15
ELENCO ALLEGATI.....	16

PREMESSA

La visita ispettiva alla CTE Edipower S.p.A. di Sermide, effettuata ai sensi del D. Lgs. 152/06 come modificato dal Dlgs 128/10, art. 29 - decies, comma 3 e nell'ambito della convenzione stipulata in data 9 marzo 2009 fra ISPRA ed ARPA Lombardia, è stata comunicata da ISPRA con nota - trasmessa via fax - prot. n.20055 del 14/06/11. Le ispezioni in azienda sono iniziate in data 22/06/11 per concludersi il giorno successivo.

Il Gruppo Ispettivo (G.I.) è composto dai seguenti funzionari :

- ✓ Emma Porro – ARPA Lombardia Settore APL (Referente Tecnico Organizzativo)
- ✓ Antonino Letizia - ISPRA - ISP
- ✓ Liana di Rosa - ISPRA – ISP
- ✓ Fabio Colonna - ARPA Lombardia Settore APL
- ✓ Renata Lodi - ARPA Dipartimento di Mantova (in data 22/03 per la parte Aria)
- ✓ Carlo Ferrari - ARPA Dipartimento di Mantova (in data 23/03 per la parte Aria)

Per l'Azienda alla visita ispettiva sono stati presenti:

- | | |
|----------------------|--|
| ✓ Carmine Pagano | Gestore Stabilimento |
| ✓ Maurizio Moretti | Responsabile Sicurezza e Ambiente |
| ✓ Michele Mincuzzi | Responsabile Ambiente Sede (in data 23/06) |
| ✓ Vincenzo Mazziotti | Responsabile Esercizio |
| ✓ Mirco Furlani | Sicurezza e Ambiente Stabilimento |
| ✓ Marta Simoni | Sicurezza e Ambiente Sede |
| ✓ Claudio Brunori | Tecnico <i>emissioni in atmosfera</i> |

Il Gruppo Ispettivo prima di avviare l'attività ha informato il Gestore sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso; in particolare è stato ricordato che l'attività di controllo è regolamentata dal decreto legislativo n.152/2006 s.m.i. e che il personale ispettivo che conduce il controllo, ai sensi della normativa vigente, può accedere agli impianti e alle sedi di attività e richiedere i dati, le informazioni e i documenti necessari per l'espletamento delle proprie funzioni. Il segreto industriale non può essere opposto per evitare o ostacolare le attività di verifica e di controllo.

Il Gruppo ha effettuato la visita ispettiva richiesta articolandola in due giorni complessivi così suddivisi:

prima giornata di ispezione dedicata

ad un inquadramento dell'attività (impianti in esercizio, certificazioni ambientali relative al sito produttivo);

alla matrice aria (con particolare attenzione alla gestione dello SME e degli stati transitori), con visita presso le unità produttive in particolare presso le postazioni di gestione automatica dei dati dello SME;

alla matrice acqua (in particolare acque di scarico) ;

al sopralluogo del sito presso le opere di presa sul fiume Po, la zona di scarico acque reflue di raffreddamento, le aree dedicate allo stoccaggio e rifiuti;

seconda giornata dedicata alla gestione dei rifiuti e alla conclusione dell'attività.

Preliminarmente in data 21 giugno 2011 i componenti del gruppo ispettivo si sono incontrati per definire le modalità di svolgimento della visita ispettiva.

Nel periodo immediatamente seguente l'emanazione del Decreto AIA, il Gestore ha incontrato ISPRA ed ARPA Lombardia per discutere gli adempimenti del Piano di Monitoraggio – PMC- (verbali di riunione ISPRA del 22/04/10 e del 21/05/10); nell'ambito dell'incontro del 21/05/10 il Gestore ha consegnato il crono programma e le modalità di attuazione del PMC.

ISPRA alla luce di quanto discusso in sede di incontri e di quanto proposto dal Gestore ha inviato nota conclusiva in data 28/06/10 (prot. 22461).

Il Gestore ha inviato al MATTM (prot. 1933 del 25/02/10) la comunicazione ai sensi dell'ex art. 11 comma 1 del D.lgs. 59/05 e contestuale attestazione di pagamento della tariffa relativa ai controlli.

Successivamente il Gestore ha provveduto ad inviare al MATTM per la relativa valutazione secondo le scadenze prescritte la documentazione ai fini dell'adempimento delle prescrizioni riportate nel Decreto (PIC) che si elencano schematicamente di seguito.

Con nota 13191 del 19/08/10 Edipower ha trasmesso:

- Programma di manutenzione periodica LDAR (par.9.3.2 punto a)
- Progetto per recupero e riutilizzo acque reflue (par.9.4 punto e)
- Piano di massima di dismissione e ripristino ambientale (par. 9.12, punto a)

Nota 23/02/11 del 19/08/10:

- studio di fattibilità per recupero energia termica delle acque di raffreddamento per utilizzi a supporto di attività agricole e/o industriali (par.9.4 punto f).

Inoltre il Gestore con nota n.2646 del 5/4/11 ha inviato all'Autorità Competente (MATTM) richiesta di aggiornamento del Decreto in relazione alla rinuncia delle attività di deposito preliminare e messa in riserva di alcuni rifiuti (vedi par "Rifiuti").

Con nota prot.3208 del 28/04/2011, il Gestore ha inviato al MATTM, ISPRA, ARPA ed Enti Locali il **Rapporto annuale di esercizio dell'impianto relativo all'anno 2010**.

1. FINALITÀ E MODALITÀ OPERATIVE DELLA VISITA ISPETTIVA

La visita ispettiva è stata condotta con la finalità di:

- verificare la conformità alle prescrizioni dell'AIA;
- valutare l'efficacia e l'adeguatezza dell'AIA e del Piano di Monitoraggio e Controllo;
- acquisire informazioni che, insieme a quelle derivanti dall'autocontrollo, andranno a comporre la relazione finale;

- alimentare il processo del “miglioramento continuo” dei contenuti ambientali delle autorizzazioni.

A tale scopo, la visita ispettiva è stata svolta tenendo conto dei seguenti dettami normativi:

- raccomandazione 2001/331/CE del 4 aprile 2001, che stabilisce i criteri minimi per le ispezioni ambientali negli Stati membri;
- d.lgs. 152/06 come modificato dal d.lgs 128/10 e s.m.i., Parte Seconda “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d’impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione integrata ambientale (IPPC)”.

Operativamente, la visita ispettiva è proceduta secondo le seguenti fasi:

- A. illustrazione delle finalità della Visita Ispettiva;
- B. verifiche a campione di tipo documentale – amministrativo;
- C. rispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e nell’Allegato Tecnico all’AIA;
- D. verifica impiantistica della realizzazione degli interventi prescritti in AIA;
- E. verifica dell’adempimento delle prescrizioni previste dall’AIA;
- F. verifica dello stato di applicazione delle MTD principali (stato di applicazione dichiarato dall’azienda e adeguamenti richiesti con l’AIA);
- G. verifica dell’installazione e del funzionamento degli strumenti di misura;
- H. Verifiche degli adempimenti previsti dal Piano di monitoraggio e Controllo.

2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

2.1 Breve descrizione del sito e dello stabilimento.

L’assetto impiantistico corrisponde a quanto riportato nel Decreto (par.9 del PIC) .
Dal 2003 la produzione di energia elettrica avviene con due gruppi a ciclo combinato alimentati a gas metano

- Modulo SE3 composto da un turbogas e una turbina a vapore della potenza complessiva di 380 MW;
- Modulo SE4 composto da due turbogas e da una turbina a vapore della potenza complessiva di 760 MWe.

La potenza termica nominale complessiva è di 2.052 MW.

Nel 2010, secondo quanto riportato dal Gestore nel Rapporto annuale, le sezioni turbogas hanno funzionato:

- 1.224 ore : TG Modulo SE3
- 5.370 ore e 4.948 ore : le due TG del Modulo SE4

La produzione complessiva di energia elettrica lorda nel 2010 è stata di 3.055,1 GWh cui corrisponde un rendimento elettrico medio annuo di 50,5%.

Con nota n.2646 del 5/4/11 il Gestore ha comunicato la dismissione di una delle due caldaie ausiliarie (caldaia n.2 da 18,5 MWt a gasolio) e la sua sostituzione con una nuova alimentata a metano avente una potenzialità di 13,5 MWt ; al momento del sopralluogo tale caldaia non era entrata ancora in funzione.

Si riportano di seguito i dati di funzionamento principali relativi al triennio 2008-2010; i dati del 2008 e 2009 sono tratti dalla Dichiarazione ambientale 2010 redatta dal Gestore ai fini della certificazione EMAS.

Anno	Produzione lorda (GWh)	Rendimento	Consumo GN (Sm3)	Consumo Gasolio (t)
2008	4.717,7	52,3	919.483.760	257,450
2009	2.737,0	50,2	549.352.623	773,480
2010	3.055,1	50,5	604.427.662	467,032

I livelli inferiori di rendimento di produzione e di consumi del 2009 sono da attribuire a due fattori:

- minor richiesta in rete;
- fermate programmate dei moduli turbogas per la sostituzione dei bruciatori; l'inattività dei moduli turbogas giustifica l'elevato consumo di gasolio registrato nel 2009.

In generale va osservato che i dati hanno subito una significativa flessione negli ultimi 2 anni come conseguenza della crisi economica che dal 2009 ha interessato tutti i comparti produttivi italiani .

Anche l'efficienza energetica è stata influenzata negativamente dall'utilizzo discontinuo della Centrale, portando ad una flessione del rendimento negli ultimi 2 anni.

2.2 Valutazione e registrazioni consumi delle risorse idriche

L'acqua utilizzata per il raffreddamento è derivata dal fiume Po tramite un'opera di presa – visionata nel corso del sopralluogo- atta a captare una portata di 25 m³/s per poi essere restituita al fiume; parte dell'acqua prelevata viene usata per scopi industriali (produzione acqua demineralizzata, integrazione caldaie e raffreddamento principali macchinari).

La quantità prelevata dipende quasi esclusivamente dall'energia prodotta mentre l'indicatore specifico di prestazione mette in evidenza come una minore produzione di energia incida sui consumi specifici di acqua; infatti la portata dell'acqua condensatrice è costante a differenza dell'energia.

Si riportano i dati di portate prelevate per raffreddamento e per uso industriale e relativi indicatori specifici di prestazione (connessi alla produzione di energia netta) relativi al triennio 2008-2010; i dati del 2008 e 2009 sono tratti dalla Dichiarazione ambientale 2010 redatta dal Gestore ai fini della certificazione EMAS.

I dati di portata - in combinazione con i valori di temperatura registrati dalle sonde poste in corrispondenza delle pompe di prelievo e nelle condotte in uscita - vengono utilizzati per il calcolo delle calorie cedute al fiume (vedi Rapporto Annuale AIA- Anno 2011 pag 17) in accordo a quanto riportato a pag. 16 del PMC (calcolo carico termico sul corpo idrico ricevente in MJ).

Anno	Produzione netta (GWh)	Acqua prelevata raffreddamento milioni m ³	Cons. spec. m ³ /MWh (raffreddamento)	Acqua prelevata uso industriale m ³	Cons. spec. m ³ /MWh (uso industriale)
2008	4.594,1	613,530	134	462.352	0,101
2009	2.651,9	396,855	150	445.364	0,168
2010	2.969, 1	386,257	130	386.112	0,130

Per gli utilizzi igienico sanitari l'insediamento è collegato all'acquedotto comunale.

2.3 Verifica altre registrazioni dei consumi in accordo a PMC

Il GI ha esaminato a campione la reportistica relativa ai consumi di combustibili.

Metano: il metano, secondo quanto dichiarato nella riunione con ISPRA del 22/04/10, è contabilizzato tramite fatture commerciali. Il GI acquisisce copia della comunicazione SNAM relativa a maggio 2011 comprensiva dei dati di qualità del gas; i consumi relativi ai singoli TG sono dedotti dalle tabelle riepilogative mensili SME. Il gestore precisa che la presenza di eventuali differenze quantitative sono dovute alle diverse modalità di calcolo.

Gasolio: come già riportato è avvenuta la dismissione della caldaia A2 (da 18 MW), mentre la caldaia ausiliaria A1, per la quale si acquisiscono i consumi di gasolio relativi al periodo gennaio-maggio 2011, ha continuato a funzionare regolarmente. I consumi di gasolio sono monitorati attraverso le letture del contaltri in corrispondenza ad ogni accensione in accordo a quanto riportato nella tabella di pag. 5 del PMC.

Relativamente all'utilizzo di sostanze pericolose il Gestore dichiara che è in fase di sperimentazione l'eliminazione del prodotto contenente carboidrazide (R43, R52), prodotto utilizzato per il trattamento deossigenante dell'acqua ciclo termico. Il Gestore, a conclusione della sperimentazione, ne indicherà gli esiti nel report annuale.

3. ANALISI DEGLI IMPATTI

3.1 Aria

Si riporta la tabella riassuntiva dei punti di emissione della centrale

Sigla	Impianto		Altezza	Inquinanti
C2	TG 3E	Modulo SE3	130	NOx, CO
C3	TG 4G	Modulo SE4	130	NOx, CO
C4	TG 4H		130	NOx, CO

A1	Caldaia ausiliaria a gasolio	20	NOx, CO, SO2, Polveri
A2	Nuova Caldaia ausiliaria a metano*	20	NOx, CO

* *la precedente caldaia A2 a gasolio è stata dismessa nel 2011*

Al momento dell'ispezione il Modulo SE3 non era in funzione. Il gruppo SE4 era in servizio per il carico richiesto (TG4H in funzionamento continuo mentre TG 4G funzionamento diurno).

Il G.I. ha effettuato un sopralluogo presso le cabine SME, la sezione di acquisizione e la sala controllo prendendo visione della struttura e della sua configurazione; sono state acquisite le stampe dei dati SME relativi alle giornate del 22 giugno 2011 di entrambi i moduli.

3.2.1 Gruppi CC1 e CC2

Strumentazione misure in continuo

Tutte le emissioni associate ai cicli combinati sono dotate di SME (sistema di monitoraggio in continuo) per la verifica di CO e NO nonché dei parametri chimico-fisici ausiliari.

Si riportano le principali caratteristiche degli analizzatori in continuo installati presso ogni emissione.

Parametro	Principio misura	Range	Note
NO	UV	0 – 45; 0 – 150 mg/Nm ³	calibrazione sul range 0 – 45; linearità su intero range
CO	NDIR	0 – 75; 0 – 150 mg/Nm ³ 0 – 5000 mg/Nm ³	Sono presenti 2 analizzatori distinti
Ossigeno	paramagnetico	0 – 25%	
Portata	ultrasuoni	---	
Umidità	psicrometro	0 -20%	

Tutta la strumentazione utilizzata è certificata QAL1; il G.I. acquisisce relativa documentazione.

Transitori

Il Gestore provvede al monitoraggio degli stati transitori.

Il G.I. acquisisce la tabella riassuntiva dei transitori (avviamento/arresto) del maggio 2011 costruita in accordo a quanto indicato nel Decreto AIA (§ 9.3.1 del PI pag.32/46 punto c, § 3 pag 11 del PMC); il Gestore chiarisce che il calcolo di portata e flusso di massa riportato nell'ambito del Report annuale è effettuato con i dati minuto (medie minuto) registrati dallo SME.

I superamenti dei valori limite orari imposti nel Decreto AIA che si verificano nell'ambito dei transitori (in particolare avvii, ovvero passaggi da valori inferiori al MTA a valori superiori) per i parametri CO e NOx (non aventi valore fiscale ai fini del confronto con i valori limite ai sensi della Ddg 13873 del 4/12/2006 che va ad integrare la DGR 3536 del 1997 sulle CTE) sono comunicati da Edipower – come definito con l'autorità di controllo – con frequenza mensile.

Il Gestore ha inviato una proposta tecnica centrata sull'utilizzo di contatori per la gestione dei transitori (nota Edipower prot. 4573/11 del 16/6/11).

Il Gestore illustra la proposta al G.I. chiarendo, in particolare, che il contatore sorveglia i MW ed identifica, contandoli, i passaggi tra sopra e sotto il minimo tecnico o viceversa; qualora il numero risultasse superiore a 1 (come previsto nella normativa regionale), e contestualmente nell'ora si fosse registrato un supero, la CTE sarà sottoposta ad obbligo di comunicazione di superamento con la necessaria documentazione.

Verifiche SME ai sensi della norma EN 14181 (QAL 2)

Il Gestore ha provveduto nel 2011 alle verifiche di QAL2 trasmettendo i rapporti agli Enti di Controllo (nota Edipower 3706 del 18/05/11) in accordo alla disposizioni generali trasmesse da ISPRA con nota prot. 7656 del 3 marzo 2010.

A partire dalla data di tali verifiche il Gestore sta applicando le funzioni di taratura su tutti i dati degli analizzatori, eccetto su quelli dell'analizzatore del CO deputato al monitoraggio dei transitori (range 0 – 5000 mg/Nm³).

Dati SME

Durante la visita ispettiva il GI ha richiesto su supporto informatico i dati SME dei gruppi 4G e 4H registrati dal sistema in data 22/6/2011.

Dalla valutazione dei dati elaborati emerge quanto segue:

- 1) Le elaborazioni hanno evidenziato che c'è conformità tra i dati medi orari elaborati da ARPA, a partire dai dati minuto, e quelli orari calcolati e raccolti in automatico negli archivi del software SME della centrale;
- 2) I valori grezzi, acquisiti dagli analizzatori in campo, differiscono in modo non significativo da quelli "corretti" applicando le funzioni di taratura determinate con la QAL2 adottate dal Gestore (vedi par sopra). Si precisa comunque che per il CO viene utilizzata la funzione di taratura determinata riportando i valori negativi al valore di zero;
- 3) Viene già applicato il sistema del contatore (vedi par "Transitori") per sostituire in automatico lo stato impianto in presenza di valori istantanei di potenza prodotta inferiori al minimo tecnico durante l'ora (evidenziata in giallo nelle tabelle dell'Allegato1);
- 4) Infine i valori di emissione, rilevati durante le ore di normal funzionamento, riportati nelle condizioni fisiche prescritte rispettano i valori limite imposti.

Manuale di Gestione SME

Si fa presente che tale Manuale dovrà essere revisionato secondo quanto riportato nel documento "Guida tecnica per i gestori dei Sistemi di Monitoraggio in continuo delle Emissioni in atmosfera (SME)", redatto dal Sistema delle Agenzie Ambientali (ISPRA, APPA ed ARPA) e pubblicato sul sito ISPRA alla sezione Pubblicazioni e, laddove tale documento non fornisce le indicazioni ricercate, la revisione dovrà essere effettuata in accordo con il modello predisposto da ARPA Lombardia pubblicato sul sito ARPA Lombardia.

Software di gestione dati SME e futuri sviluppi a livello di comparto CTE

Si fa presente che attualmente lo SME registra i dati istantanei, archivio organizzato secondo quanto previsto dalla delibera regione Lombardia, attualmente in vigore sugli SME delle Centrali Termoelettriche (DGR 3536 del 1997), delibera in fase di revisione; per armonizzare

infatti le modalità di gestione e di registrazione dei dati SME di tutte le CTE presenti sul territorio lombardo è stato attivato nell'aprile 2011 dalla Regione Lombardia un apposito gruppo di lavoro che prevede la partecipazione sia degli Enti che dei Gestori.

Autocontrollo Parametri conoscitivi per i camini C2, C3, C4 (§ 3 pag.10 del PMC)

In accordo al PMC il Gestore ha provveduto ad effettuare e ad inviare la documentazione relativa alle campagne di verifiche analitiche di settembre e dicembre 2010 per i parametri, polveri (comprehensive delle frazioni PM10 e PM2,5), SOV e Aldeide formica per i quali il Decreto non prevede nessun limite (parametri conoscitivi); le verifiche sono state eseguite dal laboratorio Lab Analysis sito a Casanova Lonati (PV) - accreditamento SINAL/ACCREDIA n 0077 del 14/07/10: la campagna di dicembre ha incluso anche la determinazione dei microinquinanti inorganici (metalli) e organici (IPA e PCDD e PCDF).

Con nota 5277 del 12/07/11 il Gestore ha inoltrato i risultati della campagna analitica di aprile sulle polveri (comprehensive delle frazioni PM10 e PM2,5) per le quali il Decreto fissava una frequenza quadrimestrale per il primo anno di esercizio.

Le concentrazioni riscontrate sono state, per tutte le sostanze indagate, poco superiori o inferiori ai limiti di rilevabilità dei metodi.

3.2.2 Emissioni caldaie ausiliarie A1 e A2

Analogamente alle altre emissioni e in accordo al PMC (§ 3 pag.10 del PMC) il Gestore ha provveduto ad effettuare e ad inviare la documentazione relativa alla campagna di verifiche analitiche di settembre 2010 per i parametri NOx, CO, SO2 e Polveri.

Il G.I. acquisisce in sede di sopralluogo la documentazione relativa alle analisi effettuate sulla caldaia A1 nel marzo 2011 cui ha assistito il Dipartimento ARPA di Mantova (trasmesse poi con nota 4989 del 01/07/11).

I rapporti analitici mostrano il rispetto dei limiti previsti nell'autorizzazione.

Per quanto concerne la caldaia A2, il Gestore ha comunicato con nota del 5 aprile 2011 prot. 2646 la completa dismissione (la caldaia era stata fermata fra ottobre e dicembre 2010).

Si fa presente al Gestore che dovrà comunicare agli Enti di Controllo la data della messa in esercizio della nuova caldaia con un anticipo di almeno 15 giorni.

In relazione ai dati relativi ai flussi di massa presenti nel Report annuale il Gestore precisa i criteri di calcolo utilizzati ovvero che:

- Le concentrazioni delle emissioni sono quelle rilevate durante le prove discontinue effettuate nel 2010.
- Il consumo medio orario corrisponde a quello rilevato durante le prove discontinue.
- Le ore di funzionamento del mese sono state calcolate conoscendo il totale del consumo ed il consumo in kg/h.

3.2 Acqua

Gli aspetti più salienti attinenti gli scarichi idrici che il GI ha ritenuto di verificare ed approfondire nel corso della visita ispettiva sono stati i seguenti:

- monitoraggio della temperatura delle acque di raffreddamento in corrispondenza dei punti di presa (P) e di restituzione (A) per il calcolo delle calorie cedute al fiume in accordo a quanto riportato a pag. 16 del PMC (calcolo carico termico sul corpo idrico ricevente in MJ);
- Esistenza di procedure di verifica e taratura di strumentazione in continuo per acque
- Individuazione punti di scarico e analisi acque reflue industriali provenienti da impianto di trattamento ITAR (Scarico ITAR P4) in accordo a quanto riportato nel PMC;
- metodi di prova per i parametri prescritti sulle acque di scarico relativamente ai metodi di riferimento per tutti i parametri prescritti;
- Monitoraggio delle acque di falda.

Acque di raffreddamento: monitoraggio delle temperature

Per quanto concerne il controllo del parametro "Delta T" nelle acque di raffreddamento sono presenti 3 sonde, due poste in ingresso (in corrispondenza del punto di presa) ed una in uscita; sono presenti, inoltre, sonde di temperatura in ingresso e uscita dai condensatori.

Il Gestore illustra le modalità utilizzate per il calcolo del delta T (vedi Rapporto Annuale AIA- Anno 2011 pag 17) già accettate nelle precedenti autorizzazioni provinciali.

Procedura di verifica e taratura strumentazione in continuo per acque

Il Gestore ha dato evidenza di possedere una sistema di registrazioni finalizzate a tenere sotto controllo (manutenzione, taratura) gli strumenti di misura in continuo presso la Centrale in accordo alle prescrizioni riportate ai punti da b9 a b16 del par 9.4 del PIC.

Il GI ha indagato in modo particolare su come vengono gestite le sonde per la rilevazione della temperatura delle acque di raffreddamento e gli strumenti in continuo installati per la determinazione del livello del fiume Po.

Le sonde sono tarate ogni sei mesi tramite confronto con una termo resistenza certificata SIT (certificato n° T0342 –SIT/10 del 13/10/2010).

E' presente trasmettitore di livello del fiume Po; durante l'anno 2010 non si sono avute portate del Po ritenute critiche ovvero inferiori a 350 m³/sec, ad eccezione di due dati evidentemente anomali, pertanto da scartare.

Tutti i dati relativi alle acque di scarico sono registrati su file.

Individuazione punti di scarico e Analisi acque di scarico al punto P4 e al punto A.

Durante la visita ispettiva il GI ha preso visione della configurazione della rete idrica del sito e dei relativi punti di ispezione e di scarico; questo ha consentito di fare chiarezza sulla natura degli scarichi (continuo o discontinuo) dei punti P2 e P4 individuati entrambi come punti di prelievo nel PMC.

In sintesi i prelievi sono effettuati

- al punto P4 (scarico continuo a piè di impianto ITAR) ove è posta la strumentazione in continuo; si precisa che P2 (scarico discontinuo in quanto dipendente dal livello della vasca P1) è sulla condotta di scarico che adduce ad A1; all'ITAR sono convogliate separatamente le acque nere in uscita dall'impianto di ossidazione (scarico parziale P5) e quelle provenienti dal separatore API P6 (scarico parziale P6). Il Gestore ha provveduto a redigere Istruzione Operativa "Campionamento acque reflue punto P4 uscita impianto ITAR" (trasmessa agli Enti di Controllo con nota 13190 del 19/08/2010).
- allo scarico A (acque di raffreddamento); il punto di scarico A1 (impianto ITAR a cui si aggiungono le acque meteoriche) è campionabile solo al fermo dello scarico A per

impossibilità fisica (il punto A1 è a livello inferiore rispetto ad A). Il punto A è costituito da 4 canali di cui due sigillati (in quanto collegati a impianti dismessi). Per quanto concerne il monitoraggio per l'eventuale presenza di cloro libero nello scarico A, il Gestore conferma di non utilizzare prodotti disincrostanti/antialghe (come già espresso con nota 13190 del 19/08/2010); le operazioni di pulizia sono effettuate in modo idrodinamico, pertanto il parametro cloro libero non viene ricercato.

Per quanto concerne la prescrizione d) pag. 36 del PIC relativa al sistema di demineralizzazione, il Gestore garantisce il rispetto della prescrizione tramite l'attento controllo del processo di depurazione

A partire da novembre 2010 le analisi sulle acque di scarico sono effettuate dal laboratorio esterno "SAVI" sito a Roncoferraro (MN) accreditato per le prove richieste ai sensi della norma UNI 17025, essendo il laboratorio interno alla Centrale ancora sprovvisto di certificato ISO 9001 (l'acquisizione della certificazione è prevista entro la fine del 2011).

Il GI acquisisce le i rapporti di prova relativi alle acque di scarico prelevate al punto P4 del mese di giugno 2010 , a quelle prelevate presso il punto A nel mese di dicembre 2010 (a cui si aggiunge analogo prelievo presso punto di ingresso).

I rapporti analitici esaminati mostrano il rispetto dei limiti previsti nell'autorizzazione.

Metodi di prova utilizzati

Il G.I. acquisisce oltre alla copia di certificazione ai sensi della norma UNI 17025 una nota in merito all'equivalenza dei metodi di analisi del laboratorio SAVI e quelli riportati nel Decreto. Il Gestore ha provveduto a redigere apposita Istruzione Operativa in merito "Comparazione metodi di misura acqua" (trasmessa agli Enti di Controllo con nota 13190 del 19/08/2010).

Monitoraggio acque di falda

Il Gestore effettua i monitoraggi sulle acque di due piezometri a monte e due a valle del sito in conformità alle indicazioni del PMC; il GI acquisisce i certificati analitici relativi a dicembre 2010 sui 4 piezometri individuati con le sigle SSW3, SSW13, SDW3 e SDW11.

Si fa presente che sono tuttora in atto, inoltre, i monitoraggi delle acque di falda legati alla bonifica della vasca ceneri con le tempistiche previste dal relativo progetto di bonifica approvato a partire dal 2002.

3.3 Rumore

Il GI ha ritenuto di non affrontare la tematica del rumore nel corso dell'ispezione in quanto già a partire dal 2010 è stata oggetto di specifiche riunioni sia presso ISPRA che presso la Centrale con anche la partecipazione dei Comuni limitrofi.

Si riportano sinteticamente le azioni fino ad oggi intraprese ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Febbraio 2010: riunione presso la Centrale per concordare le modalità di effettuazione della campagna In ottemperanza a quanto riportato al par 9.7 "Rumore" del PIC;

Aprile 2010: effettuazione campagna di misura del rumore da parte del Gestore;

Agosto 2010: trasmissione da parte del Gestore della proposta di interventi da realizzare per raggiungere gli obiettivi di qualità;

Dicembre 2010: riunione presso ISPRA alla presenza dei Comune di Carbonara Po per la la condivisione della proposta del Gestore e la definizione di bozza di crono programma degli interventi mitigativi;

Maggio 2011: trasmissione da parte del Gestore del crono programma degli interventi la cui totale conclusione è prevista per dicembre 2011; viene prevista entro marzo 2012 la ripetizione della campagna di misure.

Ad oggi sono stati realizzati gli interventi di mascheramento arboreo e sono iniziati gli interventi di insonorizzazione dell'alternatore.

3.4 Rifiuti

3.5.1 Gestione rifiuti

Durante l'ispezione il G.I. ha verificato a campione il registro di carico/scarico dell'anno 2011 ed alcuni formulari di trasporto (in particolare i rifiuti i codici CER 060503 -fanghi non pericolosi-, e CER150202* -materiali assorbenti contaminati da oli), constatandone la corretta compilazione; il G.I ha inoltre visionato le autorizzazioni per il trasporto e gestione di rifiuti dei trasportatori e destinatari verificando positivamente la congruità dell'autorizzazione dell'impianto di recupero rifiuti con la tipologia e il trattamento indicato e del mezzo utilizzato con quanto indicato nell'autorizzazione al trasporto.

È stata anche verificata la caratterizzazione analitica dei rifiuti di cui ai formulari esaminati.

Il Gestore ha dato evidenza di gestire e tenere sotto controllo la situazione dei flussi di rifiuti prodotti con la predisposizione di tabelle e raccolta documentazione in coerenza con quanto indicato a pag 23 del PMC. Il GI acquisisce tabella riportante il riepilogo mensile rifiuti in giacenza a giugno 2011.

La intera gestione di rifiuti della Centrale è stata descritta dal Gestore nella "Relazione tecnica gestione rifiuti" trasmessa agli Enti di Controllo con nota 13190 del 19/08/2010.

Nel corso della visita il GI ha effettuato un sopralluogo presso le aree destinate al deposito rifiuti constatando che:

- le aree sono distinte per ciascuna tipologia e impermeabilizzate;
- ciascuna area è contrassegnata dall'indicazione del codice CER;
- i cassoni, se all'aperto, sono dotati di copertura fissa.

Come riportato in "Premessa" il Gestore, con nota 2646 del 5/4/11 ha inviato al MATTM richiesta di aggiornamento dell'autorizzazione a seguito della rinuncia alle attività di deposito preliminare e messa in riserva per alcune tipologie di rifiuto (sia pericolosi che non); il Gestore dichiara che si avvarrà per tali rifiuti del deposito temporaneo adottando il criterio di gestione "temporaneo".

3.4.1 Adempimenti e verifiche amministrative

Il Gestore ha provveduto all'iscrizione al SISTRI come previsto dal D.M. 17 dicembre 2009 e D.M. 15 febbraio 2010 (MIL_MI_129330 rilasciata ad Edipower SpA unità locale di Sermide).

3.5 Valutazione complessiva della gestione degli aspetti ambientali

Dal 2002 l'insediamento è in possesso di certificazione ISO 14001 (Certificazione EMS 678/S rilasciata da RINA) e di registrazione EMAS ai sensi del Regolamento CE/761/2001 (N. Registrazione 000096).

Il G.I. acquisisce la tabella di sintesi degli obiettivi del piano di miglioramento del Gestore (documentazione EMAS) e la relazione di verifica anno 2011 ; tale piano prevede, tra i vari aspetti ambientali, l'eliminazione dell'amianto ancora presente nel sito.

Ai fini di quanto prescritto al par 9.11 del PIC il Gestore effettua ogni anno la verifica sullo stato d'integrità dei manufatti contenenti amianto, comprensiva delle analisi delle fibre aerodisperse.

3.5.1 Gestione degli incidenti e anomalie

Al momento dell'ispezione, non risultano eventi incidentali tali da obbligare il gestore alla comunicazione prevista in autorizzazione.

Il Gestore dichiara nel Reporting che nel corso dell'esercizio 2010 non si sono verificati eventi incidentali che hanno comportato un impatto sull'ambiente e che non si sono registrati relativamente alle componenti ambientali superamenti o anomalie.

3.5.2 Programma di manutenzione periodica

Come già riportato il Gestore ha inoltrato al MATTM il proprio Programma di manutenzione periodica LDAR (prescrizione del PIC par.9.3.2 punto a).

Con nota del 01/06/2011 prot. 18712 ISPRA ha fornito indicazioni in merito alla gestione di un protocollo LDAR semplificato per le CTE (punto I).

Si ritiene opportuno che il Gestore revisioni , in ogni modo, il proprio documento LDAR sulla base delle indicazioni più recenti di ISPRA.

4. CONCLUSIONI

Termini e Definizioni

CONFORMITA': Rispetto di una prescrizione ambientale AIA.

NON CONFORMITA': mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale, anche di settore se espressamente richiamati (es. rifiuti, D.lgs. 152/2006 s.m.i. ecc.). comportano comunicazioni alle Autorità Competenti.

CONDIZIONI PER IL GESTORE: sono delle condizioni tecniche di esercizio imposte al gestore limitate al campo di applicazione del PMC; comportano la loro applicazione entro un tempo definito dagli enti di controllo e non comportano il riesame dell'AIA.

CRITICITA': rilievi di situazioni che non sono riconducibili alle prescrizione dell'AIA o a norme ambientali di settore, anche connesse al contesto ambientale.

PROPOSTA DI PRESCRIZIONE ALL'AUTORITA' COMPETENTE: sono dei rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa la possibilità di integrare l'AIA con prescrizioni aggiuntive, a valle dell'ispezione.

La verifica ispettiva si conclude con il seguente esito:

(Non Conformità) Inottemperanze	<i>Non si sono riscontrate inottemperanze</i>
Condizioni per il Gestore	<i>Aria Revisione Manuale Gestione SME sulla base di quanto precedentemente indicato al paragrafo 3.1 pg 9 del presente documento; Comunicare messa in esercizio nuova caldaia ausiliaria con anticipo di almeno 15 giorni; LDAR: Revisione del programma LDAR entro 3 mesi.</i>
Proposte di modifiche per l'Autorità Competente:	<i>Nessuna</i>

Si ringrazia il Gestore e il suo staff per aver mostrato la piena disponibilità e collaborazione durante la verifica ispettiva.

Data 11 ottobre 2011

Il Referente Tecnico Organizzativo

Dr Emma Porro

ELENCO ALLEGATI

1. Verbale di inizio attività ispettiva del 22/06/11
2. Verbale di visita ispettiva del 22/06/11 (allegati da n.1 a n.12)
3. Verbale di visita ispettiva del 23/06/11 (allegati da n.13 a n.15)
4. Verbale chiusura del 23/06/11