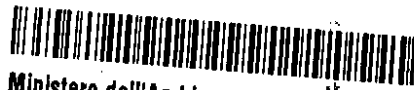




**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

**TRASMISSIONE VIA FAX**



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

**E. prot. DVA - 2013 - 0016624 del 15/07/2013**

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



ISPRA  
PROTOCOLLO GENERALE  
Nr. 0028944 Data 12/07/2013  
Tit. X Partenza

p.c. ARPA Emilia Romagna  
Via Po, 5 - 40139 BOLOGNA  
**Fax n. 051-543255**

ARPA Lombardia  
Via Ippolito Rosellini, 17 - 20124 MILANO  
**Fax n. 02-69666250**

ARPA Molise  
Via U. Petrella, 1 - 86100 CAMPOBASSO  
**Fax n. 0874-492644**

ARPA Sicilia  
Corso Calatafimi, 217/219 - 90129 PALERMO  
**Fax n. 091-6574146**



**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.

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

- 1) SNAM RETE GAS (ME) - Controllo 2011;
- 2) SNAM RETE GAS (ME) - Controllo 2012;
- 3) ENEL - Porto Empedocle (AG) - Controllo 2011;
- 4) TERMICA MILAZZO (ME) - Controllo 2012;
- 5) ENEL - Campomarino (CB) - Controllo 2012;
- 6) ALMA PETROLI (RA) - Controllo 2012;
- 7) CHIMICA POMPONESCO (MN) - Controllo 2012;
- 8) A2A - Lamarmora (BS) - Controllo 2012;
- 9) A2A - Cassano d'Adda (MI) - Controllo 2012.

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 DELLE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile  
Ing. *Alfredo Pini*

---

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI  
ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA  
RELATIVO ALL'IMPIANTO  
A2A  
Centrale di Cassano d'Adda (MI)**

---

**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. DSA-DEC-2009-1889 del 15/12/2009*

*Data di emissione 20.03.2013*

**INDICE**

<b>INDICE</b> .....	<b>2</b>
1 Definizioni e terminologia .....	3
2 Premessa .....	5
2.1 Finalità del rapporto conclusivo di ispezione .....	5
2.2 Riferimenti normativi e atti .....	6
2.3 Campo di applicazione .....	6
2.4 Autori e contributi del rapporto conclusivo .....	6
3 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione .....	6
3.1 Dati identificativi del soggetto autorizzato .....	6
3.2 Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento .....	7
3.3 Assetto produttivo al momento dell'ispezione .....	7
Inquadramento territoriale .....	8
4 Attività di ispezione ambientale .....	9
4.1 Modalità e criteri dell'ispezione .....	9
4.2 Tempistica dell'ispezione e personale impegnato .....	9
4.3 Attività svolte durante la visita in sito .....	10
4.3.1 <i>Materie prime e utilizzo delle risorse</i> .....	10
4.3.2 <i>Emissioni in aria</i> .....	11
4.3.3 <i>Emissioni in acqua</i> .....	14
4.3.4 <i>Rifiuti</i> .....	16
4.3.5 <i>Rumore</i> .....	19
4.3.6 <i>Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale</i> .....	19
4.3.7 <i>Gestione degli incidenti e anomalie</i> .....	20
5 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria .....	20
6 Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale .....	22
7 Azioni da considerare nelle prossime ispezioni .....	23
8 Allegati .....	23

## **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-quattordices 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-quattordices (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da

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

---

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

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

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

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

- a) acquisizione di tutti gli elementi tecnici e documentali per la verifica del rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- b) verifica della regolarità degli autocontrolli a carico del gestore, con particolare riferimento al funzionamento dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione anche attraverso la verifica e l'acquisizione a campione dei rapporti di prova e analisi, negli stati rappresentativi di funzionamento dell'impianto;
- c) verifica dell'ottemperanza agli obblighi di comunicazione prescritti in AIA, e in particolare che: 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, regola le modalità di coordinamento nell'effettuazione delle attività di controllo per gli impianti di competenza statale.

## **2.3 Campo di applicazione**

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

## **2.4 Autori e contributi del rapporto conclusivo**

Il presente rapporto conclusivo riporta gli esiti delle attività di controllo ordinario effettuate dagli Enti di Controllo presso l'impianto A2A Centrale di Cassano d'Adda (MI).

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

*Emma Porro* ARPA Sede Centrale - U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)

*Fabio Colonna* ARPA Sede Centrale - U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)

*Nadia Tomasini* ARPA Sede Centrale - U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)

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

*Roberto Borghesi* ISPRA Servizio interdipartimentale ISP

Il seguente personale ha svolto la visita in sito nelle date del 21-22 novembre 2012:

*Emma Porro*

*Fabio Colonna*

*Nadia Tomasini*

## **3 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione**

### **3.1 Dati identificativi del soggetto autorizzato**

Ragione Sociale: **A2A S.p.A. – Centrale di Cassano d'Adda**

Sede stabilimento: Via Trecella 19 – 20062 Cassano d'Adda (MI)

Recapito telefonico: Tel. 0363.367250 Fax. 0363.367210

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

e-mail: cec.qas@a2a.eu

Gestore : Emilio Viganò

Referente Controlli AIA sito: Giuseppe Cerletti

Impianto a rischio di incidente rilevante : NO

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001 ed 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 [www.aia/minambiente.it](http://www.aia/minambiente.it).

### 3.2 *Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al DM 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti, il Gestore ha inviato al MATTM ed a ISPRA (*nota prot. 1403 del 07.02.12*) l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.

Con *nota prot.73 del 02.05.2012*, il Gestore ha inviato a ISPRA, il rapporto annuale di esercizio dell'impianto relativo all'anno 2011, nel quale lo stesso Gestore dichiara la *conformità dell'esercizio* e l'assenza di eventi significativi dal punto di vista ambientale tali da richiedere comunicazioni agli Enti di Controllo.

### 3.3 *Assetto produttivo al momento dell'ispezione*

In riferimento all'assetto produttivo e alla situazione impiantistica il GI ha acquisito le seguenti informazioni:

1. La situazione autorizzata da decreto AIA e lo stato riscontrato al momento dell'ispezione sono riassunte nella seguente tabella:

	Unità	Potenza termica nominale (MWt)	Stato attuale
Ciclo combinato CC1	Turbogas gruppo 4	443	Non in servizio ma disponibile
	Turbina a vapore gruppo 1	///	
Ciclo combinato CC2	Turbogas gruppo 5	678,5	In servizio
	Turbogas gruppo 6	678,5	In servizio
	Turbina a vapore gruppo 2	///	In servizio
<b>TOTALE</b>		1.800	1.357,0

È inoltre presente una rete di teleriscaldamento, alimentata da una centrale di scambio termico installata all'interno del sito; è alimentata dal collettore vapore ausiliario a sua volta alimentabile da tutti i generatori di vapore, mediante il recupero del calore tramite utilizzo di vapore a bassa entalpia, già impiegato per la produzione di energia elettrica.

2. Il Gestore informa che vi è stata una lunga fermata del CC2 a causa della rottura della turbina a servizio dell'impianto.
3. il Gestore fa presente che è stata inoltrata comunicazione di modifica non sostanziale relativa alla realizzazione dell'impianto ad osmosi inversa con lettera ATO/IMT/CEC/134/2012/EV/lmb (protocollo generale A2A 2012-A2A-009948-P del



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

03/08/2012). Il MATM ha avviato il procedimento in data 19.09.2012 e ha richiesto al Gestore il cronoprogramma che è stato inviato in data 12.10.2012. Pertanto a breve il Gestore attiverà i lavori previsti secondo il crono programma trasmesso.

4. Il Gestore ha mostrato l'andamento della CTE nell'anno 2012 dichiarando che il calo di produzione e conseguente calo nell'utilizzo di materie prime è dovuto alla crisi economica attuale. Per tale motivo le fermate e gli avvii sono assai frequenti (vedi tabella sotto).

Si riportano alcuni dati relativi agli esercizi 2010 e 2011 sulla base di quanto riportato dal Gestore nei relativi rapporti annuali.

Numero ore di effettivo funzionamento		
Gruppo	2010	2011
CC1	88*	97*
CC2	6509**	5960**

\* ore parallelo del turbogas 4

\*\*ore funzionamento turbina a vapore

Numero transitori			
Gruppo		2010	2011
CC1 -TG 4		11	11
CC2	TG 5	233	250
	TG 6	295	266

Anno	Produzione lorda (GWh)	Consumo GN (Sm <sup>3</sup> x 10 <sup>3</sup> )	Rendimento totale netto (%)
2010	2.763	544.652	50,9
2011	2.520	503.449	50,9

### ***Inquadramento territoriale***

A livello di inquadramento territoriale non si segnalano le modifiche rispetto a quanto riportato nel Decreto AIA.

## **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 Integrate 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. 43505 del 16/11/2012.

Il Gruppo Ispettivo ha condotto l'ispezione informando in fase di avvio i rappresentanti dell'impianto sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si è uniformata. In particolare, il gruppo Ispettivo ha avuto l'intento di garantire:

- trasparenza, imparzialità e autonomia di giudizio;
- verifica a campione degli aspetti ambientale significativi
- considerazione per gli aspetti di rilievo;
- riduzione per quanto possibile del disturbo alle attività in essere;
- valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

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

- prima dell'inizio della visita in sito il Gruppo Ispettivo è stato informato dal Gestore in merito alle procedure interne di sicurezza dell'impianto per l'accesso alle aree di interesse;
- illustrazione della genesi e delle finalità del controllo, nonché del relativo piano di ispezione;
- verifiche a campione di tipo documentale - amministrativo della documentazione inerente gli autocontrolli e gli adempimenti previsti dall'atto autorizzativo;
- 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;

### **4.2 *Tempistica dell'ispezione e personale impegnato***

L'ispezione si è articolata in una fase preparatoria nel quale il Gruppo Ispettivo costituito dai funzionari di ISPRA e ARPA, condivide preliminarmente il Piano di ispezione e controllo in relazione ai contenuti dell'atto autorizzativo (Autorizzazione Integrita 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

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

---

3. Avvio dell'ispezione: Verbale di inizio attività Arpa del 21/11/12 sottoscritto anche dal Gestore
4. Conduzione dell'ispezione: Verbale di attività dei giorni 21 e 22/11/2012

Per l'**Azienda** era presente il seguente personale:

Emilio Viganò	Gestore e Referente IPPC
Giuseppe Cerletti	Responsabile QAS
Stefano Sau	Specialista Ambiente

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

Emma Porro	ARPA Lombardia – Settore APC Sede Centrale
Fabio Colonna	ARPA Lombardia – Settore APC Sede Centrale
Nadia Tomasini	ARPA Lombardia – Settore APC Sede Centrale

5. Chiusura attività di ispezione e relativo verbale di chiusura ARPA sottoscritto anche dal Gestore del 22/11/12.

### **4.3 Attività svolte durante la visita in sito**

Lo scopo principale della presente verifica ispettiva è stato quello di verificare quanto emerso e discusso nella precedente V.I. ed in generale di valutare l'andamento sotto il profilo ambientale dell'esercizio 2011.

#### **4.3.1 Materie prime e utilizzo delle risorse**

Ai fini del controllo sui combustibili e sulle materie il G.I ha eseguito le seguenti verifiche:

Gas metano: il GI ha preso visione a campione dei dati relativi alle quantità del gas in ingresso nel 2012 proveniente dalla cabina di riduzione e filtrazione della rete SNAM.

Gasolio: l'azienda utilizza gasolio (stoccato in serbatoi) per i generatori di emergenza e per le motopompe antincendio; il G.I. ha preso visione dei consumi anno 2011 che confermano l'utilizzo dello stesso per le prove di funzionamento

Materie prime: il Gestore monitora i consumi delle materie prime; il GI ha acquisito il report annuale dei consumi dei prodotti chimici consistenti nei reagenti utilizzati nell'impianto di trattamento delle acque industriali (DEMI) e delle acque reflue (ITAR).

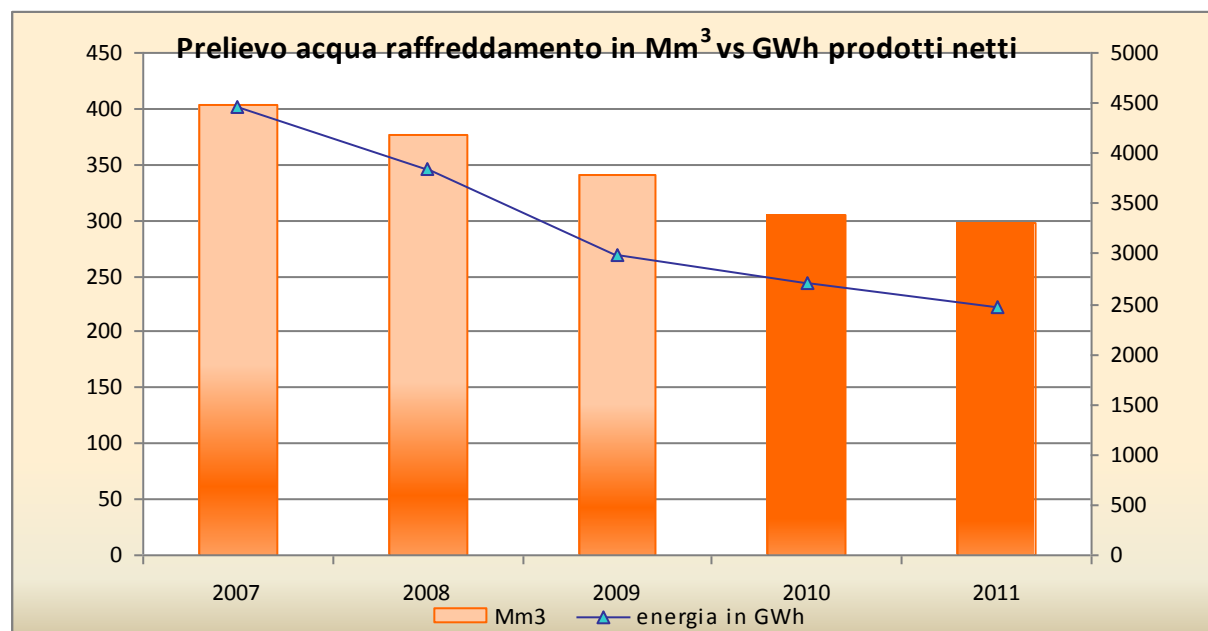
Per quanto riguarda invece la risorsa idrica da un punto di vista impiantistico nulla è stato modificato dalla precedente verifica ispettiva; l'azienda preleva l'acqua:

- dal canale artificiale Muzza per il raffreddamento;
- dalla falda per la produzione di acqua demineralizzata (n.1 pozzo);
- dall'acquedotto per uso igienico-sanitario.

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

Nel corso dell'ispezione il G.I. ha preso visione delle opere di presa comprensive di grigliatura grossolana e fine per l'eliminazione dei corpi estranei e della cabina di campionamento e analisi per il monitoraggio in continuo dei parametri torbidità, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto e oli (per la gestione di tale strumentazione si veda paragrafo 4.3.3).

Ad integrazione dei dati riportati sul Decreto AIA si riportano i dati di portate prelevate per raffreddamento tratti dalla Dichiarazione ambientale 2011 e 2012 e i relativi indicatori specifici di prestazione che ne derivano (connessi alla produzione di energia netta) relativi al periodo 2007-2011.



Anno	Produzione netta (GWh)	Acqua prelevata raffreddamento migliaia m <sup>3</sup>	Cons. spec. m <sup>3</sup> /MWh (raffreddamento)	Acqua falda prelevata uso industriale migliaia m <sup>3</sup>	Cons. spec. m <sup>3</sup> /MWh (acqua falda)
2007	4.461	404.175	90,5	627	0,14
2008	3.846	376.669	97,94	612	0,16
2009	2.981	340.240	114,14	577	0,19
2010	2.701	305.277	113,02	530	0,20
2011	2.464	297.124	120,57	510	0,21

Dalla tabella sopra riportata è evidente l'effetto dannoso della riduzione di produzione di energia sugli indici di consumo specifico.

### 4.3.2 Emissioni in aria

Gli aspetti che il GI ha ritenuto di verificare e di approfondire (attività di "follow up") durante la visita ispettiva sono stati i seguenti.

### **Comunicazioni per malfunzionamenti e anomalie nel corso del 2012**

Il Gestore informa con regolarità gli Enti circa le anomalie e i malfunzionamenti intercorsi durante il normale esercizio.

In particolare il Gestore fa presente che nel corso del 2012 si sono verificati le seguenti anomalie:

- in data 14.02.2012 si è verificata una variazione della misura della concentrazione di NOx eseguita dall'analizzatore a servizio del gruppo TG6 senza variazioni dell'assetto impiantistico. In seguito il Gestore ha eseguito alcune verifiche (procedura di calibrazione e verifica della linearità dello strumento) che non hanno fatto emergere alcun problema. Il Gestore ha comunque richiesto al costruttore la sostituzione dell'analizzatore che è stata effettuata in data 16.02.2012. Il nuovo strumento installato è stato oggetto della procedura di QAL2 in data 17-20.02.2012 ;
- in data 24.08.2012, durante la fermata manutentiva, si è verificata una anomalia nel funzionamento dell'analizzatore CO a servizio del TG6 che ha portato alla sostituzione dell'analizzatore stesso in data 27/08/2012. Tale anomalia è stata comunicata agli Enti (E-mail del 28/08/2012 a controlli-aia@isprambiente.it e fax del 28/08/2012 ad ARPA Lombardia). Questo strumento sarà oggetto della procedura di QAL2 appena possibile; al momento non è presente la retta specifica.

### **SME: Concentrazioni orarie transitori e Verifiche in campo ai sensi della Norma UNI 14181 su CC1 e CC2**

Nel corso della visita il GI ha effettuato un sopralluogo presso la sala controlli in cui presente a video la situazione istantanea delle emissioni dei gruppi CC1 (TG4), CC2 (TG5 e TG6) e della caldaia (GVA).

Sono state acquisite dal GI le tabelle giornaliere SME del gruppo CC2 (riportante l'andamento orario) dalla data del 20/11 fino alle ore 13 del 22/11/2012 da cui è risultato che:

- il GR5 ha costantemente operato in condizioni di normale esercizio (codice SME 30) per tutto il periodo dell'ispezione; tutti i valori di concentrazione oraria riferiti al 15% di ossigeno sono inferiori ai limiti imposti dal Decreto
- il GR6 ha subito due cicli di avvio e spegnimento sia in data 20 che 21/11/12 operando in condizioni di normal funzionamento un totale di 15 ore (9 ore in data 20/11, 6 ore in data 21/11); per tali ore tutti i valori di concentrazione oraria riferiti al 15% di ossigeno sono stati inferiori ai limiti imposti. Le fasi transitorie di avviamento a freddo (codice SME 31) sono state caratterizzate da valori di concentrazione medie orarie di CO compresi nel range 1000-1500 mg/Nm<sup>3</sup> (durata di 1 ora), mentre gli avviamenti "a caldo" fanno registrare concentrazioni medie orarie di CO intorno a 800 mg/Nm<sup>3</sup>.

Il Gestore ha trasmesso in concomitanza del Reporting 2011 i rapporti di QAL2 sulla TG4; il gruppo 5 (TG5) è stato oggetto di verifica in data 17-20.02.2012, mentre per il gruppo TG6 si rimanda a quando già esposto nel paragrafo precedente.

### **Autocontrollo parametri conoscitivi su CC1 e CC2**

Il GI ha acquisito i rapporti di prova del 2011 relativi alle campagne di misura sui parametri conoscitivi ovvero SOx, polveri, aldeide formica e COT eseguiti dal laboratorio certificato CESI Spa di Milano per il gruppo 4 (CC1) e dal laboratorio accreditata ECOL Studio Spa (ACCREDIA Lab n.0130) per il gruppo 6 (CC2).

Per entrambi i gruppi le concentrazioni riscontrate sono, per tutte le sostanze indagate, corrispondenti o poco superiori ai limiti di rilevabilità dei metodi adottati corrispondenti a quelli indicati da ISPRA.

### **Caldaia ausiliaria –E5 (follow-up)**

La nuova caldaia ausiliaria entrata a regime in data 04.02.2011 in sostituzione della precedente (vedi relazione di verifica ispettiva anno 2011) è utilizzata per la produzione di vapore per l'avviamento dei TG e per l'alimentazione del teleriscaldamento..

Analogamente a quanto fatto per i gruppi 5 e 6 ai fini della verifica dei dati SME il G.I. ha acquisito copia dei dati dei giorni 31 ottobre e 1 novembre 2012, date in cui la caldaia era stata attivata per l'avvio dei TG. L'analisi delle tabelle acquisite permette di verificare che le concentrazioni orarie sono inferiori ai limiti emissivi sia per il monossido di carbonio che per gli NOx; quest'ultime si attestano in un range di 110-120 mg/Nm<sup>3</sup>.

A livello di verifiche analitiche il Gestore ha provveduto :

- all'applicazione della norma UNI 14181 effettuando la convalida (AST) della strumentazione in continuo a presidio della E5 (Rapporto ECOL Studio Spa - ACCREDIA Lab n.0130- delle prove del 15-16/02/2012);
- alle analisi annuali del parametro conoscitivo SOx (acquisita copia delle prove analitiche condotte dal laboratorio CESI in data 15/02/2012) .

### **Verifica dell'aggiornamento del MG SME (follow up)**

A livello generale è opportuno osservare come l'aggiornamento di un documento quale il Manuale SME richieda un apprezzabile impegno da parte del Gestore in considerazione della evoluzione normativa regionale in materia di SME e agli interventi a livello strumentale e di software conseguenti all'entrata in vigore del Decreto AIA.

Ciò ha come conseguenza la necessità di apportare costantemente revisioni a tale documento.

Nel corso dell'ispezione il Gestore dichiara di aver in programma un'ulteriore revisione del Manuale attualmente in uso datato 01.04.2011 (corrispondente alla Procedura I-601.0051 rev.0) la cui emissione è prevista per maggio 2013.

### **LDAR**

Nel corso dell'ispezione il Gestore dichiara di avere in corso la predisposizione del documento e si impegna a trasmetterlo agli Enti entro il primo semestre del 2013.

Il GI al fine di dare piena rispondenza alle indicazioni fornite da IPRA in merito alla gestione di un protocollo LDAR semplificato per le CTE (nota ISPRA prot 18712 del 01/06/11 punto I) sottolinea i criteri da tener presente nell'elaborazione di tale documento:

- caratterizzazione di tutte le sorgenti in particolari quelle di gas metano
- identificazione di una modalità di registrazione sintetica su base annuale (sotto forma di tabelle ad esempio) di tutte le azioni di rilevamento delle perdite (nel caso di stime tramite l'impiego di fattori di emissione) e delle attività di manutenzione (informazioni tratte ad esempio da SAP);
- trasmissione all'Ente di Controllo delle informazioni di cui al punto precedente nell'ambito del Report annuale.

### **4.3.3 Emissioni in acqua**

A livello di configurazione di rete idrica nulla è variato rispetto alla visita precedente e corrisponde a quanto riportato nel Decreto autorizzativo che si riporta sinteticamente.

Gli scarichi "ordinari" presenti in azienda sono 5 e recapitano in c.i.s. denominato Muzza:

- SF1: acque in uscita dall'ITAR dove vengono trattate le acque industriali e le acque civili pretrattate in una sezione biologica ad ossidazione totale (acque oleose, acide, nere e di prima pioggia);
- SF3: acque meteoriche non inquinate provenienti dalla rete della zona sud-ovest;
- SF4: acque meteoriche non inquinate;
- SF5: acque meteoriche non inquinate provenienti dalla rete della zona sud-est;
- SF6: acque di raffreddamento.

Inoltre sono presenti 2 scarichi di emergenza:

- SF2: utilizzato qualora non dovesse essere possibile utilizzare SF1 e recapitante nel Canale Muzza;
- SF7: utilizzato qualora non dovesse essere possibile utilizzare SF6 e recapitante nel Fiume Adda attraverso la Traversa S. Bernardino;

Il Gestore fa presente che dall'emanazione dell'AIA ad oggi non sono mai stati attivati gli scarichi di emergenza SF2 e SF7.

A livello di impianti si segnala la realizzazione dell'impianto a osmosi inversa (paragrafo 3.3).

In conformità a quanto comunicato al Ministero per la modifica non sostanziale, tale impianto è stato completato e collaudato entro il 31 dicembre 2012; pertanto il sistema è attualmente in servizio" mentre quello a resine a scambio ionico è in riserva fredda

Gli aspetti attinenti agli scarichi idrici che il GI ha ritenuto di verificare e approfondire (attività di follow up) nel corso della visita ispettiva sono stati i seguenti:

- Monitoraggio degli scarichi nell'anno 2012 (controllo a campione) in particolare su SF1;
- Verifica della gestione (manutenzione, procedure di taratura) della strumentazione in continuo a presidio degli scarichi.

Per la verifica dell'attuazione del PMC allo scarico SF1 (scarico ITAR in c.i.s.) il G.I. ha acquisito i certificati analitici seguenti:

- Rapporto di Prova n° 2789 del 22/02/12 di Indam Laboratori –Castelmella (BS) – Accredia Lab. n.0059- relativo al campionamento del 09/02/12 (campione medio di 3 ore) con i risultati di tutti i parametri aventi frequenza mensile della Tabella "Scarico acque reflue ITAR: SF1" di pag.15 del PMC; il rapporto evidenzia per tutti i parametri riportati la conformità ai limiti della Tab 3 all.5 Parte Terza D.lgs 152/06 "scarico in acqua superficiale".
- Rapporto di Prova n° 12571 del 28/06/12 di Indam Laboratori relativo al campionamento del 13/06/12 (campione medio di 3 ore) con i risultati di tutti i parametri (compresi quelli aventi frequenza semestrale) contenuti nella Tabella "Scarico acque reflue ITAR: SF1 di pag.15 del PMC; il rapporto evidenzia per tutti i parametri riportati la conformità ai limiti della Tab 3 all.5 Parte Terza D.lgs 152/06 "scarico in acqua superficiale".
- Rapporto di prova n° 11779 del 19/06/12 di Indam Laboratori relativo al campionamento del 13/06/12 (campione medio di 3 ore) per i parametri "Esccherichia Coli" e "Saggio di Tossicità acuta"; il rapporto evidenzia per tali parametri la conformità ai limiti della Tab 3 all.5 Parte Terza D.lgs 152/06 "scarico in acqua superficiale".

Per maggior chiarezza si riporta una sintesi dei diversi flussi che vengono trattati all'interno della centrale.

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

---

L'ITAR presente nel sito tratta le acque provenienti da diverse reti aziendali:

- acque oleose: costituite dalle acque meteoriche raccolte in aree con possibile contaminazione, acque di lavaggio delle aree soggette a potenziali sversamenti di oli lubrificanti, isolanti o gasolio e le superfici coperte potenzialmente soggette a versamenti (ad es. zona trasformatori). Vengono sottoposte a pretrattamento fisico di disoleazione per separazione gravimetrica e successivo passaggio in vasche API. L'olio recuperato viene raccolto in appositi serbatoi mentre l'acqua è inviata al serbatoio delle acque acide;
- acque acide o alcaline: costituite da acque meteoriche e di lavaggio provenienti da zone in cui possono verificarsi fuoriuscite o perdite dal ciclo termodinamico (GVA) e dalle acque generate dalla rigenerazione delle resine del ciclo di demineralizzazione e dalle operazioni di lavaggio apparecchiature. Vengono sottoposte a preventivi trattamenti chimici di neutralizzazione; dalla vasca di accumulo vengono poi trasferite alle vasche di neutralizzazione dell'ITAR; in riferimento alla *Prescrizione 9.2 f pag. 34 del PIC* ("Il refluo proveniente dal processo di sedimentazione dei fanghi deve essere nuovamente immesso nel ciclo di depurazione") il Gestore conferma che lo scarico della filtropressa è avviato in testa all'ITAR nel serbatoio acque acide;
- acque nere: costituite dalle acque reflue provenienti dai servizi igienici già pretrattate nell'impianto a fanghi attivi e quindi immesse nel serbatoio di accumulo delle acque acide.

Il Gestore fa presente inoltre che in data 15.10.2012, a seguito del campionamento e dell'analisi allo scarico SF4 si è riscontrato un valore anomalo rispetto allo storico di COD e BOD<sub>5</sub>. Essendo acque meteoriche raccolte in aree non potenzialmente contaminate, il Gestore ha avviato una indagine per determinare le possibili cause dei valori anomali riscontrati, l'esito della quale sarà riepilogato nella Relazione Annuale.

Nel corso dell'ispezione il G.I. ha preso visione del punto di scarico SF1 e della cabina di campionamento e analisi per il monitoraggio dei parametri torbidità, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto e oli.

Presso gli strumenti erano presenti targhette riportanti le date delle tarature (27.01.2012 per il rilevatore di oli e 26.07.2012 per la restante strumentazione).

Al momento del sopralluogo si sono rilevati i seguenti dati:

- conducibilità elettrica 213  $\mu\text{S}/\text{cm}^2$
- torbidità 5,6 mg/l
- oli 0,068 mg/l

In prossimità del punto di scarico SF1 si è verificata la presenza della sonda T4 per la rilevazione in continuo della temperatura del c.i.s. Muzza. Le sonde presenti per la verifica del carico termico sono:

- T1: opera di presa
- T2: stramazzo
- T3: canale postmiscelazione

La sonda T4 installata in seguito allo studio ISMES del 17.12.2008 "Validazione dell'esistente sistema di misura della perturbazione termica indotta nel canale Muzza a seguito dello scarico di raffreddamento", in quanto ritenuta più rappresentativa (vedi relazione Visita ispettiva del 2011), andrà a sostituire la sonda T3. Tutte le sonde, compresa la T4 trasmettono i dati al SMA in sala controllo.

Il G.I. ha acquisito le schede strumento delle sonde verificando che le ultime tarature sono state eseguite in data 12 - 13- 24 luglio 2012 a cura di personale interno di centrale con termometro certificato SIT.



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

Il G.I. ha preso visione dei dati del carico termico in canale Muzza per l'anno 2011 e primi mesi 2012. Il Gestore conferma che sarà effettuata nel 2013 la campagna per la verifica della rappresentatività del sistema di rilevazione della temperatura (come indicato a pag. 33 del PIC ultimo capoverso).

Il Gestore ha pertanto dato evidenza di continuare a mantenere attivo ed aggiornare il sistema di registrazioni delle attività di manutenzione e taratura degli strumenti di misura in continuo presso la Centrale in accordo alla prescrizione 9.2 i pag. 34 del PIC sul mantenimento del sistema di monitoraggio in continuo alle indicazioni del PMC.

**4.3.4 Rifiuti**

Si riportano gli aspetti verificati dal GI nel corso dell'ispezione ad integrazione di quanto effettuato nella precedente visita ispettiva.

*Verifica documentale della gestione rifiuti*

Nella tabella seguente vengono riassunti i quantitativi dei rifiuti prodotti nel triennio 2009-2011.

codice CER	descrizione	anno di riferimento (quantità in kg)		
		2010	2011	2012
06 04 04*	rifiuti contenenti mercurio	37	0	4
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	0	204.280	0
07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	0	240	80
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0	220	60
08 03 17*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	120	60	60
10 13 04	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	460	0	0
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi	0	1.560	0
13 02 05*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	1.300	3.240	4.940
13 03 07*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	27.220	300	0
13 05 01*	rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua	1.920	580	0
14 06 01*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC1	203	0	0
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	11.140	5.850	6.740
15 01 02	imballaggi in plastica	0	2.500	1.980
15 01 03	imballaggi in legno	0	24.550	23.960
15 01 06	imballaggi in materiali misti	4.820	2.960	4.340
15 01 07	imballaggi in vetro	0	1.740	0
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	380	2.480	3.280
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	11.560	8.460	6.920
16 02 11*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	2.880	170	0
16 02 13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e	0	348	115

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

codice CER	descrizione	anno di riferimento (quantità in kg)		
		2010	2011	2012
	16 02 12			
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	560	820	16.310
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	640	80	0
16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	98	160	494
16 05 08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	0	200	0
16 06 01*	batterie al piombo	0	3.540	2.046
16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	0	32	76
16 07 08*	rifiuti contenenti olio	15.620	126.300	250
17 04 01	rame, bronzo, ottone	75	640	0
17 04 05	ferro e acciaio	96.080	209.480	83.200
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	800	700	9.285
17 06 03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	4.020	7.090	14.900
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	9.140	4.940	5.380
19 08 01	vaglio	15.880	6.300	5.940
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	112.980	115.030	100.440
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite	400	0	0
20 01 21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	120	0	0
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	17.380	0	0
20 01 39	plastica	4.020	0	0
<b>TOTALE</b>		<b>339.815,5</b>	<b>734.850</b>	<b>290.800</b>

Su richiesta del G.I. il Gestore fornisce i seguenti chiarimenti relativi ai codici CER:

- 19 08 01: vaglio opere di presa
- 17 09 04: attualmente non prodotto normalmente stoccato in cassoni
- 15 02 03 inizialmente stoccati all'esterno, ora in area coperta
- 19 08 12 liquido, prodotto solo durante le operazioni di manutenzione straordinaria
- 20 03 03 non più prodotto, preso in carico dall'azienda di spurghi
- 20 01 38 non viene più utilizzato tale codice a fronte del codice 15 01 03
- 15 01 07 nuovo codice a seguito di una differenziazione maggiore volta al recupero dei rifiuti
- 15 01 02 nuovo codice a seguito di una differenziazione maggiore volta al recupero dei rifiuti (ex 20 01 39)
- 17 06 03 nuovo codice CER prodotto a seguito della demolizione di un serbatoio utilizzato per la CO<sub>2</sub> liquida dismesso nel mese corrente (lana di roccia)

Durante la V.I. il Gestore ha dichiarato che è in corso la revisione della procedura relativa alla gestione dei rifiuti; a tal proposito si è rilevato che il numero della procedura in AIA è stato modificato da *PO3519* a *D401.0046*. Visto l'aggiornamento in atto della procedura si suggeriscono le seguenti indicazioni:

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

- verifica del § 3 “Riferimenti – principali riferimenti normativi” ed integrazione dello stesso con i Decreti attuativi ed esplicativi per la compilazione del registro di carico e scarico e dei FIR (D.M. 1° aprile 1998 n. 145, D.M. 1° aprile 1998 n. 148 e la Circolare 4 agosto 1998 n.GAB/DEC/812/98);
- integrazione nel § 4 “Definizioni e abbreviazioni – Registro di carico e scarico” con la tempistica della stampa dello stesso (entro 10 giorni lavorativi);
- chiarire nel § 5.3 “deposito temporaneo rifiuti speciali” la scelta del criterio prescelto (modificando o eliminando la frase “per una corretta gestione del deposito temporaneo devono essere rispettati i tempi o i volumi massimi consentiti”);
- rivedere i riferimenti al paragrafo 4.4.1 errati in quanto il riferimento corretto è 5.5.1 (si veda § 5.5);
- ridurre cautelativamente la tempistica, da 10 giorni ad una settimana, dell’effettuazione del giro ispettivo nelle aree e la successiva compilazione del registro di carico e scarico riportata al § 5.7.2 (prassi tra l’altro già consolidata in azienda).

Contemporaneamente alla revisione della procedura, il Gestore ha dichiarato la riorganizzazione delle aree di deposito temporaneo per una migliore razionalizzazione delle stesse. Il Gestore ha informato che appena disponibile la nuova procedura corredata da planimetria aggiornata effettuerà la comunicazione agli Enti secondo la prescrizione riportata a pag. 36 del PIC “*variazione dei depositi temporanei*”.

*Verifica aree di deposito temporaneo e prescrizioni a pag. 35 del PIC*

Su richiesta del G.I. il Gestore ha confermato il criterio temporale come criterio di gestione dei rifiuti. L’azienda effettua il deposito temporaneo in 6 aree visionate dal G.I.; si fa presente che il nome delle aree è in fase di ridefinizione così come il numero. Al momento del sopralluogo infatti l’area A5 (riportata nel Decreto AIA) non era più utilizzata.

Di seguito si riporta la situazione rinvenuta durante il sopralluogo:

CER	Modalità stoccaggio	Situazione
15 01 06	cassone	Pieno per metà
15 01 01	cassone	Pieno per metà
17 04 05	sfuso	Non presente

Inoltre, in un area chiusa dotata di cartellonistica riportante i DPI necessari, dotata di dosso a dorso di mulo e pozzetto a tenuta sono stoccati i seguenti rifiuti speciali identificati da cartellonistica indicante codice CER e classi di pericolo:

CER	situazione
16 06 04	vuota
08 01 12	vuota
08 01 11*	vuota
16 06 01*	cassonetto
16 02 13	cassonetto
16 05 08	vuoto
16 05 07*	3 fustini
15 02 02*	8 fusti da 200 l
13 02 05	vuoto
08 03 17 *	vuoto
16 02 13*	cassonetto

Nel capannone nuovo utilizzato per lo stoccaggio dei rifiuti è prevista un'area di "quarantena" delimitata per il deposito dei rifiuti in attesa di caratterizzazione; durante il sopralluogo sono stati rinvenuti dal GI alcuni fusti dotati di idonea cartellonistica.

#### *Verifica del registro di carico e scarico, FIR e PMC*

Il G.I. ha verificato a campione la presenza delle analisi effettuate negli anni 2009, 2010 e 2011 per il codice a specchio 19 08 12 *fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11\** (nello specifico fanghi prodotti negli stati fisici di fangoso palabile e liquido) acquisendone copia (*prescrizione §9.4 b*). Il Gestore effettua analisi annuali sulla maggior parte dei rifiuti derivanti dalla produzione.

Il G.I. ha preso visione del registro di carico e scarico 2012 e ha verificato la giacenza e il movimento per il codice CER 19 08 12 *fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11\**, in particolare per le operazioni di carico n.5, 10, 19, 28 e 31 e la corrispondente operazione di scarico n.32, acquisendo copia del FIR relativo; è stata altresì acquisita copia delle autorizzazioni al trasportatore e del destinatario. (*prescrizione §9.4 d*)

Il programma utilizzato ("rifiuti.net") prevede l'impostazione di alcuni allarmi installati dal Gestore; in particolare:

- allarme per il termine della ricezione della 4° copia del FIR (impostato a 80 gg);
- allarme per il termine di registrazione del FIR dopo lo scarico;
- allarme impostato per il termine di massima giacenza (90gg previsti per legge) per la richiesta dello smaltimento (impostato a 80 gg dal primo carico).

Il G.I. ha preso visione delle tabelle riassuntive dello stato di giacenza dei depositi secondo il modello riportato a pag. 26 del PMC. Il Gestore effettua la verifica della giacenza settimanalmente anziché mensile per una migliore e puntuale gestione dei rifiuti. Si acquisisce copia della tabella riepilogativa della scorsa settimana.

In conclusione il GI ha riscontrato, sia dal punto di vista documentale che operativo, una corretta gestione dei rifiuti in conformità con le indicazioni riportate del decreto autorizzativo.

#### **4.3.5 Rumore**

Nel corso dell'ispezione il Gestore ha illustrato il contenuto della comunicazione successivamente inviata agli Enti di Controlli (nota A2A15275 del 10/12/12) relativa all'impossibilità di raggiungere l'80% della potenza massima degli impianti durante l'effettuazione delle misure e contenente una proposta alternativa per l'effettuazione della valutazione di impatto acustico a potenza ridotta che lo stesso Gestore ritiene rappresentativa della situazione attuale di esercizio (periodo di sorveglianza di 24 ore, mantenimento del carico non inferiore all'80% della potenza nominale del CC2, inserimento di 3 punti aggiuntivi di misura corrispondenti a possibili recettori). Il Gestore ha attuato tale campagna nelle date 19 e 20/12/12 nei tempi previsti dall'AIA (31.12.2012 - 2 anni successivamente alla prima valutazione eseguita nel 2010) che provvederà a trasmettere agli Enti di Controllo.

#### **4.3.6 Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale**

Il G.I. ha verificato la validità delle certificazioni possedute dal Gestore (prescrizione 9.5 del PIC), in particolare

- Registrazione EMAS IT T000024 valida sino al 10 luglio 2014;
- Certificazione ISO 14001 n. 535A/0 valida sino al 29 luglio 2015.

Altro aspetto di interesse ambientale seguito dal Gestore è legato all'amianto presente nel sito.

La centrale è oggetto di un Piano di Sorveglianza gestito e concordato con l'ASL secondo il quale è annualmente prevista una sorveglianza dei manufatti ancora presenti.

A seguito dell'ultimo controllo il Gestore ha deciso di rimuovere l'ultimo manufatto esterno (tettoia parcheggio); tale intervento è terminato a novembre 2012.

Il Gestore dichiara che attualmente non sono più presenti coperture in cemento amianto; restano presenti in Azienda alcuni manufatti adeguatamente incapsulati, confinati e indicati da idonea cartellonistica e destinati alla dismissione.

#### **4.3.7 Gestione degli incidenti e anomalie**

L'esercizio dell'impianto nel 2011 è stato privo di incidenti ed anomalie come definite al paragrafo 9.6 del PIC.

Per gli aspetti delle comunicazioni legate alla gestione dello SME si rimanda a quanto riportato nel punto specifico del paragrafo 4.3.2 "Emissioni in atmosfera".

## **5 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria**

Si riportano sinteticamente gli esiti del controllo ordinario.

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.

**TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

Nelle seguenti tabelle vengono inserite rispettivamente le proposte di miglioramento da suggerire al Gestore a seguito delle giornate di verifica ispettiva svolta presso l'impianto A2A di Cassano (MI).

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG)	Descrizione sintetica	
<b>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLA VISITA IN SITO</b>						
	<i>Emissioni in atmosfera</i>	<u>Aggiornamento Manuale SME:</u> Nel corso dell'ispezione il Gestore dichiara di aver attualmente in corso un'ulteriore revisione del Manuale attualmente adottato la cui emissione è prevista per maggio 2013. <u>LDAR</u> il Gestore dichiara di avere in corso la predisposizione del documento e si impegna a trasmetterlo agli Enti entro il primo semestre del 2013	<i>Condizione per il gestore</i>	<i>Nel verbale di attività</i>	<i>Il gestore dovrà fornire ad ISPRA e ARPA la versione aggiornata del Manuale SME e la procedura LDAR entro giugno 2013</i>	
	<i>Acqua</i>	Valori anomali nel monitoraggio dello scarico SF4, ricerca delle cause da parte del Gestore	<i>Condizione per il gestore</i>	<i>Nel verbale di attività</i>	<i>Sintesi dell'attività su SF4 da allegare al Report annuale</i>	
	<i>Rifiuti</i>	Procedura in fase di revisione	<i>Condizione per il gestore</i>	<i>Nel verbale di attività</i>	<i>Revisione della procedura come suggerito al §4.3.4 entro giugno 2013</i>	

## 6 Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale

Tutta la documentazione acquisita in originale durante la visita in sito è conservata presso il Settore Attività Produttive e Controlli di ARPA LOMBARDIA Via Rosellini 17- Milano.

Si riporta l'elenco dei documenti acquisiti in formato digitale nel corso della visita ispettiva (Allegati al Verbale di attività del 21 e 22/11/12)

Documento	Riferimento
Verifiche in campo febbraio 2012 (GVA, TG5, TG6)	<b>Allegato 1 a , b, c, d</b>
allegati al rapporto annuale dati anno 2011	Allegato 1 a 35
Report annuale relativo ai consumi di materie prime e ai quantitativi di acqua emunta	Allegato 38
Taratura sonde temperatura	Allegati 40, 41, 42
procedura rifiuti D401.0046 comprensiva di allegati	Allegato 43, 44, 45
copia dei dati SME dei giorni 31 ottobre e 1 novembre 2012 caldaia ausiliaria	Allegato 56
tabelle giornaliere SME del gruppo CC2 dal 20 alle ore 13 del 22 novembre 2012	Allegato 55
Certificati analitici scarico SF1 febbraio 2012	Allegato 57
Certificati analitici scarico SF1 agosto 2012	Allegato 58
Analisi codice CER 19 08 12 per gli anni 2009, 2010 e 2011	Allegati 47, 48, 49
Documentazione rifiuti (registro c/s e FIR e autorizzazioni come sopra indicato)	allegati 50, 51, 52, 53
Tabella riepilogativa giacenze rifiuti	Allegato 46
PMC – registrazioni: consumi/utilizzo materie prime	Allegato 38
PMC – registrazioni: consumi idrici	Allegato 38
PMC – registrazioni: consumi elettrici	Allegato 38
PMC – schede tecniche combustibili	Allegato 36 e 37 (metano) Allegato 39 (gasolio)

## **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.

<b>AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO</b>	
<b>COMPONENTE AMBIENTALE</b>	<b>AZIONE</b>
ARIA	Campagna Campionamenti emissioni con Laboratorio mobile ARPA

## **8 Allegati**

Verbale di avvio attività del 21.11.2012 (allegato piano di ispezione)

Verbale di attività del 21 e 22.11.2012

Verbale di chiusura del 22.11.2012



**VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO**  
**AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e smi ART. 29-decies COMMA 3**  
**AUTORIZZAZIONE DSA-DEC-2009-1889 del 15/12/2009**  
**A2A S.p.A. - Centrale termoelettrica di Cassano d'Adda (MI)**  
**Verbale di inizio attività**

Il giorno 21/11/2012 alle ore 14.30 il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo in epigrafe, si è recato presso la CTE A2A S.p.A. di Cassano d'Adda (MI), allo scopo di svolgere i controlli ordinari a carico di ARPA (ai sensi della Convenzione con ISPRA) in attuazione del decreto autorizzativo sopra richiamato. L'avvio del controllo ordinario è stato comunicato da ISPRA al gestore con nota prot. 43505 del 16 novembre 2012.

Il Gruppo Ispettivo è composto dai seguenti funzionari:

Emma Porro	ARPA Lombardia – Settore APC Sede Centrale
Fabio Colonna	ARPA Lombardia – Settore APC Sede Centrale
Nadia Tomasini	ARPA Lombardia – Settore APC Sede Centrale

Per la Società sono presenti:

Emilio Viganò	Gestore e Referente IPPC
Giuseppe Cerletti	Responsabile QAS
Stefano Sau	Specialista Ambiente

Il Gruppo Ispettivo ha avviato l'attività informando i rappresentanti della Società sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso. In particolare è stato ricordato che l'attività di controllo è regolamentata dal decreto legislativo 152/06 e 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.

Sono stati inoltre illustrati alla società i criteri ai quali l'attività di controllo si uniformerà. In particolare è intenzione del Gruppo Ispettivo di garantire:

1. trasparenza imparzialità e autonomia di giudizio;
2. considerazione per gli aspetti di rilievo;
3. riduzione per quanto possibile del disturbo alle attività in essere;
4. valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

Il Gruppo Ispettivo ha proseguito l'attività raccogliendo gli elementi informativi preliminari relativi:



1. alle attività dello stabilimento in ispezione in particolare per quanto attiene all'attuazione delle prescrizioni di cui al citato decreto autorizzativo;
2. gli esiti dell'autocontrollo dell'Azienda in funzione dei risultati attesi dall'AIA; in particolare l'Azienda ha messo a disposizione tutta la documentazione prevista dal PMC;
3. alle procedure interne di sicurezza dell'Azienda per l'accesso alle aree di interesse; a tal proposito si è rilevato come necessario l'uso dei seguenti dispositivi di sicurezza: calzature di sicurezza ed elmetto;
4. alle eventuali informazioni oggetto del controllo ordinario che l'Azienda ritiene possano avere carattere di confidenzialità; a tal proposito l'Azienda si riserva di fornire eventuali indicazioni nel corso della riunione di chiusura.

In conformità con il mandato ricevuto, il Gruppo Ispettivo, sulla scorta degli elementi informativi raccolti e in accordo con le suddette linee guida ha:

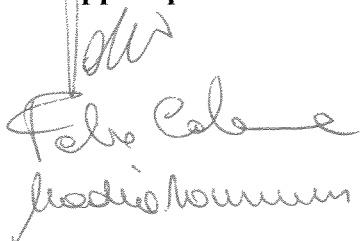
- comunicato al Gestore dello Stabilimento le modalità di conduzione della Visita Ispettiva;
- presentato il programma dell'ispezione;
- concordato l'organizzazione delle fasi di controllo, sulla base del programma dell'ispezione e del personale messo a disposizione per seguire una o più fasi della verifica;
- richiesto all'Azienda l'elenco dei nominativi del personale che seguirà la verifica.

Alle ore 15.00 è terminata la riunione di avvio del controllo in epigrafe che si terrà secondo il programma che è allegato al presente verbale e ne costituisce parte integrante.

Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in due originali.

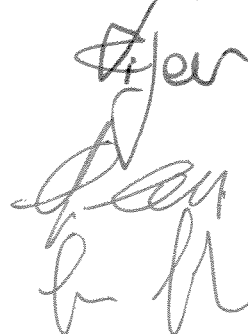
Cassano d'Adda, 21/11/2012

**Il Gruppo Ispettivo**



Felice Calabrese  
Rodolfo Bonumano

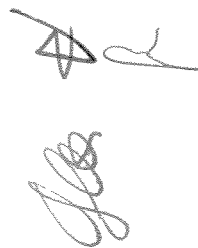
**L'Azienda**



Stefano  
Giancarlo  
Luca

PIANO di ISPEZIONE e CONTROLLO ARPA Lombardia (ai sensi della Convenzione con ISPRA). - Centrale termoelettrica A2A S.p.A di Cassano d'Adda (MI) -  
 Controllo Ordinario

Data	Ora	Attività
21.11.2012	14:30	Riunione di apertura: illustrazione da parte del personale ispettivo degli obiettivi generali del controllo ordinario ai sensi del DLgs. 152/06 smi;
	15.30	1. Acquisizione informazioni impiantistiche preliminari su: stato di marcia degli impianti 2. Certificazioni ambientali 3. Consumi e qualità dei combustibili 4. Materie prime 5. Approvvigionamento idrico
	17.30	Chiusura della giornata
	10.00	Riunione di apertura per secondo giornata
	10.30	6. Sopralluogo: a) modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti b) verifica della rete acque reflue
22.11.2012	13.00	Pausa Pranzo
	13.30	7. Aria 8. Acqua di scarico 9. Rumore 10. Rifiuti 11. Amianto 12. PMC – registrazioni
	17.00	Verbale di chiusura della verifica ispettiva

**VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO**  
**AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. ART. 29-decies COMMA 3**  
**AUTORIZZAZIONE DSA-DEC-2009-1889 del 15/12/2009**  
**A2A S.p.A. - Centrale termoelettrica di Cassano d'Adda (MI)**  
**Verbale di svolgimento dell'attività del giorno 21-22/11/2012**

Nel giorno 21/11/2012 alle ore 15.00, il Gruppo Ispettivo, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo suddetto e composto dai seguenti funzionari:

Emma Porro	ARPA Lombardia – Settore APC Sede Centrale
Fabio Colonna	ARPA Lombardia – Settore APC Sede Centrale
Nadia Tomasini	ARPA Lombardia – Settore APC Sede Centrale

ha iniziato le attività previste nel programma allegato al verbale di inizio attività sottoscritto in data 12 giugno 2012 per l'avvio del controllo.

Per la Società sono presenti:

Emilio Viganò	Gestore e Referente IPPC
Giuseppe Cerletti	Responsabile QAS
Stefano Sau	Specialista Ambiente

Il Gestore ha mostrato l'andamento della CTE nell'anno 2012 dichiarando che il calo di produzione e conseguente calo nell'utilizzo di materie prime è dovuto alla crisi economica attuale. Per tale motivo le fermate e gli avvii sono aumentati rispetto agli anni precedenti. Inoltre il Gestore informa che vi è stata una lunga fermata del CC2 a causa della rottura della turbina a servizio dell'impianto.



Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note																								
<i>Verifica impiantistica</i>	<i>Stato dell'impianto</i>	<p>L'insediamento A2A è suddiviso in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• una zona destinata agli impianti, officine, magazzini ed uffici,</li> <li>• una zona scoperta originariamente adibita a parco serbatoi per lo stoccaggio di combustibili liquidi recuperata ad area verde;</li> <li>• una zona destinata al sistema di trattamento acque reflue.</li> </ul> <p>La situazione autorizzata da decreto AIA e lo stato attuale sono riassunte nella seguente tabella:</p> <table border="1" data-bbox="670 763 1415 1059"> <thead> <tr> <th></th> <th>Unità</th> <th>Potenza termica nominale (MWt)</th> <th>Stato attuale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Ciclo combinato CC1</td> <td>Turbogas gruppo 4</td> <td>443</td> <td rowspan="2">Non in servizio ma disponibile</td> </tr> <tr> <td>Turbina a vapore gruppo 1</td> <td>///</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Ciclo combinato CC2</td> <td>Turbogas gruppo 5</td> <td>678,5</td> <td>In servizio</td> </tr> <tr> <td>Turbogas gruppo 6</td> <td>678,5</td> <td>In servizio</td> </tr> <tr> <td>Turbina a vapore gruppo 2</td> <td>///</td> <td>In servizio</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>TOTALE</b></td> <td>1.800</td> <td>1.357,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>È inoltre presente una rete di teleriscaldamento, alimentata da una centrale di scambio termico installata all'interno del sito; è alimentata dal collettore vapore ausiliario a sua volta alimentabile da tutti i generatori di vapore, mediante il recupero del calore tramite utilizzo di vapore a bassa entalpia, già impiegato per la produzione di energia elettrica.</p> <p><i>Prove di avviamento e tuning TG6</i>  Il Gestore informa con regolarità gli Enti: in particolare in data 06.07.2012 ha inviato agli Enti la comunicazione preventiva per le prove di avviamento dopo la manutenzione generale e per l'esecuzione del tuning al TG6 (data prevista 9 e 11 luglio 2012). Il giorno 11.07.2012 il Gestore ha comunicato l'esito delle prove di avviamento del TG6 e la mancata effettuazione delle prove di tuning a causa dell'avaria di una turbina a vapore. Infine, in data 23.07.2012 sono state effettuate le prove di tuning inviando gli esiti agli Enti.</p> <p><i>Anomalie e malfunzionamenti</i>  Il Gestore fa presente che nel corso del 2012 si sono verificati 3 malfunzionamenti/anomalie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in data 14.02.2012 si è verificata una variazione della misura della concentrazione di NOx eseguita dall'analizzatore a servizio del gruppo TG6 senza variazioni dell'assetto impiantistico. In seguito il Gestore ha eseguito alcune verifiche (procedura di calibrazione e verifica della linearità dello strumento) con esiti positivi. Il Gestore ha comunque</li> </ul>		Unità	Potenza termica nominale (MWt)	Stato attuale	Ciclo combinato CC1	Turbogas gruppo 4	443	Non in servizio ma disponibile	Turbina a vapore gruppo 1	///	Ciclo combinato CC2	Turbogas gruppo 5	678,5	In servizio	Turbogas gruppo 6	678,5	In servizio	Turbina a vapore gruppo 2	///	In servizio	<b>TOTALE</b>		1.800	1.357,0
	Unità	Potenza termica nominale (MWt)	Stato attuale																							
Ciclo combinato CC1	Turbogas gruppo 4	443	Non in servizio ma disponibile																							
	Turbina a vapore gruppo 1	///																								
Ciclo combinato CC2	Turbogas gruppo 5	678,5	In servizio																							
	Turbogas gruppo 6	678,5	In servizio																							
	Turbina a vapore gruppo 2	///	In servizio																							
<b>TOTALE</b>		1.800	1.357,0																							

Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
		<p>richiesto al costruttore la sostituzione dell'analizzatore che è stata effettuata in data 16.02.2012. Il nuovo strumento installato è stato oggetto della procedura di QAL2 in data 17-20.02.2012 (<b>Allegato 1 a , b, c, d</b>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>in data 24.08.2012, durante la fermata manutentiva, si è verificata una anomalia nel funzionamento dell'analizzatore CO a servizio del TG6 che ha portato alla sostituzione dell'analizzatore stesso in data 27/08/2012. Tale anomalia è stata comunicata agli Enti (E-mail del 28/08/2012 a controlliaia@isprambiente.it e fax del 28/08/2012 ad ARPA Lombardia). Questo strumento sarà oggetto della procedura di QAL2 appena possibile; al momento non è presente la retta specifica;</li> <li>in data 15.10.2012, a seguito del campionamento e dell'analisi allo scarico SF4 si è riscontrato un valore anomalo rispetto allo storico di COD e BOD<sub>5</sub>. Essendo acque meteoriche raccolte in aree non potenzialmente contaminate, l'Azienda sta ricercando la causa di tale anomalia.</li> </ul> <p>Inoltre il Gestore fa presente che è stata inoltrata comunicazione di modifica non sostanziale relativa alla realizzazione dell'impianto ad osmosi inversa con lettera ATO/IMT/CEC/134/2012/EV/lmb (protocollo generale A2A 2012-A2A-009948-P del 03/08/2012). Il MATM ha avviato il procedimento in data 19.09.2012 e ha richiesto al Gestore il cronoprogramma che è stato inviato in data 12.10.2012. Pertanto a breve il Gestore attiverà secondo il cronoprogramma i lavori previsti.</p> <p>L'Azienda ha caricato sulla stanza di lavoro controlli AIA il rapporto annuale dati anno 2011: il G.I. acquisisce copia degli allegati (<b>Allegati 1 - 35</b>)</p>
<i>Verifica documentale</i>	<i>Certificazioni ambientali</i>	L'Azienda è certificata ISO 14001 (certificazione n. 9191 - in corso di rinnovo) e registrata EMAS (registrazione n.IT000024 - scadenza 10 luglio 2014).
<i>Verifica documentale</i>	<i>Consumi e qualità dei combustibili</i>	Entrambi i cicli combinati vengono alimentati a metano proveniente dalla cabina di riduzione e filtrazione della rete SNAM; all'ingresso è presente un contabilizzatore. Il G.I. prende visione delle tabelle riassuntive dei consumi di metano. Inoltre l'azienda utilizza gasolio (stoccato in serbatoi) per i generatori di emergenza e per le motopompe antincendio; il G.I. ha preso visione dei consumi anno 2011 che confermano l'utilizzo dello stesso per le prove di funzionamento.
<i>Verifica documentale</i>	<i>Materie prime</i>	Il Gestore monitora i consumi delle materie prime; si acquisisce report annuale dei consumi come riportati in tabella a pag. 13 del PIC (allegato 38)
<i>Verifica</i>	<i>Approvvigionamento</i>	L'azienda preleva l'acqua: <ul style="list-style-type: none"> <li>dal canale artificiale Muzza per il raffreddamento;</li> </ul>

Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
<i>documentale</i>	<i>idrico</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dalla falda per la produzione di acqua demineralizzata (n.1 pozzo);</li> <li>dall'acquedotto per uso igienico-sanitario.</li> </ul> Si acquisisce file relativo ai quantitativi di acqua emunta (allegato 38), il G.I. prende inoltre visione della dichiarazione inviata dal Gestore alla Provincia di Milano relativa alla portata di acqua pubblica e acqua da c.i.s. prelevata nell'anno 2011.

Le attività di controllo del giorno 21/11/2012 si sono concluse alle ore 17.30.

Non essendo stato concluso il controllo in epigrafe, lo stesso viene aggiornato al giorno 22/11/2012 alle ore 10:00 nel quale vengono effettuate le seguenti verifiche:

Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
<i>Sopralluogo</i>	<i>Approvvigionamento idrico</i>	Il G.I. ha preso visione delle opere di presa comprensive di grigliatura grossolana e fine per l'eliminazione dei corpi estranei e della cabina di campionamento e analisi per il monitoraggio in continuo dei parametri torbidità, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto e oli. Presso gli strumenti erano presenti targhette riportanti le date delle tarature (08.08.2012 per il rilevatore di olii e 26.07.2012 per la restante strumentazione); le tarature sono effettuate ogni 6 mesi. Al momento del sopralluogo si sono rilevati i seguenti dati: <ul style="list-style-type: none"> <li>conducibilità elettrica 216 <math>\mu\text{S}/\text{cm}^2</math></li> <li>torbidità 8,8 mg/l</li> <li>olii 0,12 mg/l</li> </ul>
<i>Sopralluogo</i>	<i>Acque di scarico</i>	Il G.I. ha preso visione del punto di scarico SF1 e della cabina di campionamento e analisi per il monitoraggio dei parametri torbidità, pH, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto e olii. Presso gli strumenti erano presenti targhette riportanti le date delle tarature (27.01.2012 per il rilevatore di olii e 26.07.2012 per la restante strumentazione). Al momento del sopralluogo si sono rilevati i seguenti dati: <ul style="list-style-type: none"> <li>conducibilità elettrica 213 <math>\mu\text{S}/\text{cm}^2</math></li> <li>torbidità 5,6 mg/l</li> <li>olii 0,068 mg/l</li> </ul> In prossimità del punto di scarico SF1 si è verificata la presenza della sonda T4 per la rilevazione in continuo della temperatura del c.i.s. Muzza. Le sonde presenti per la verifica del carico termico sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>T1: opera di presa</li> <li>T2: stramazzo</li> <li>T3: canale postmiscelazione</li> </ul> La sonda T4 installata in seguito allo studio ISMES del 17.12.2008 "validazione dell'esistente sistema di misura della

Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note																																
		<p>perturbazione termica indotta nel canale Muzza a seguito dello scarico di raffreddamento” commissionato dalla CTE e ritenuto più rappresentativa, andrà a sostituire la sonda T3. Tutte le sonde, compresa la T4 trasmettono i dati al SMA in sala controllo.</p> <p>Il G.I. ha acquisito le schede strumento delle sonde verificando che le ultime tarature sono state eseguite in data 12 – 13- 24 luglio 2012 a cura di personale interno di centrale con termometro certificato SIT. (Allegato 40, 41 e 42)(Prescrizione 9.2 i pag. 34 del PIC).</p> <p><u>Verifica delle ulteriori prescrizioni</u>  <i>Prescrizione 9.2 f pag. 34 del PIC:</i> il Gestore conferma che lo scarico della filtropressa è avviato in testa all’ITAR nel serbatoio acque acide.</p>																																
<i>Sopralluogo</i>	<i>Rifiuti</i>	<p><i>Verifica aree di deposito temporaneo e prescrizioni a pag. 35 del PIC</i></p> <p>Il Gestore ha in fase di revisione la procedura relativa alla gestione dei rifiuti; a tal proposito si è rilevato che il numero della procedura in AIA è stato modificato da <i>PO3519</i> a <i>D401.0046</i> (di cui si acquisisce copia comprensiva di allegati– Allegato 43, 44, 45) e contemporaneamente sta rivedendo le aree di deposito temporaneo per una migliore organizzazione e razionalizzazione delle stesse. Il Gestore informa che appena disponibile la nuova procedura corredata da planimetria aggiornata effettuerà la comunicazione agli Enti secondo la prescrizione riportata a pag. 36 del PIC “<i>variazione dei depositi temporanei</i>”.</p> <p>Il G.I. ha effettuato una verifica delle aree di deposito temporaneo rilevando la presenza dei seguenti rifiuti:</p> <table border="1" data-bbox="667 1375 1078 1485"> <thead> <tr> <th>CER</th> <th>Modalità stoccaggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15 01 06</td> <td>cassone</td> </tr> <tr> <td>15 01 01</td> <td>cassone</td> </tr> <tr> <td>17 04 05</td> <td>sfuso</td> </tr> </tbody> </table> <p>In un area chiusa dotata di cartellonistica riportante i DPI necessari, di dosso a dorso di mulo e pozzetto a tenuta sono stoccati i seguenti rifiuti speciali identificati da cartellonistica indicante codice CER e classi di pericolo:</p> <table border="1" data-bbox="667 1648 1078 1964"> <thead> <tr> <th>CER</th> <th>situazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 06 04</td> <td>vuota</td> </tr> <tr> <td>08 01 12</td> <td>vuota</td> </tr> <tr> <td>08 01 11*</td> <td>vuota</td> </tr> <tr> <td>16 06 01*</td> <td>cassonetto</td> </tr> <tr> <td>16 02 13</td> <td>cassonetto</td> </tr> <tr> <td>16 05 08</td> <td>vuoto</td> </tr> <tr> <td>16 05 07*</td> <td>3 fustini</td> </tr> <tr> <td>15 02 02*</td> <td>8 fusti da 200 l</td> </tr> <tr> <td>13 02 05</td> <td>vuoto</td> </tr> <tr> <td>08 03 17 *</td> <td>vuoto</td> </tr> <tr> <td>16 02 13*</td> <td>cassonetto</td> </tr> </tbody> </table>	CER	Modalità stoccaggio	15 01 06	cassone	15 01 01	cassone	17 04 05	sfuso	CER	situazione	16 06 04	vuota	08 01 12	vuota	08 01 11*	vuota	16 06 01*	cassonetto	16 02 13	cassonetto	16 05 08	vuoto	16 05 07*	3 fustini	15 02 02*	8 fusti da 200 l	13 02 05	vuoto	08 03 17 *	vuoto	16 02 13*	cassonetto
CER	Modalità stoccaggio																																	
15 01 06	cassone																																	
15 01 01	cassone																																	
17 04 05	sfuso																																	
CER	situazione																																	
16 06 04	vuota																																	
08 01 12	vuota																																	
08 01 11*	vuota																																	
16 06 01*	cassonetto																																	
16 02 13	cassonetto																																	
16 05 08	vuoto																																	
16 05 07*	3 fustini																																	
15 02 02*	8 fusti da 200 l																																	
13 02 05	vuoto																																	
08 03 17 *	vuoto																																	
16 02 13*	cassonetto																																	



Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note												
		<p>Su richiesta del G.I. il Gestore fornisce i seguenti chiarimenti relativi ai codici CER:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 19 08 01: vaglio opere di presa</li> <li>• 17 09 04: attualmente non prodotto normalmente stoccato in cassoni</li> <li>• 15 02 03 inizialmente stoccati all'esterno, ora in area coperta</li> <li>• 19 08 12 liquido, prodotto solo durante le operazioni di manutenzione straordinaria</li> <li>• 20 03 03 non più prodotto, preso in carico dall'azienda di spurghi</li> <li>• 20 01 38 non viene più utilizzato tale codice a fronte del codice 15 01 03</li> <li>• 15 01 07 nuovo codice a seguito di una differenziazione maggiore volta al recupero dei rifiuti</li> <li>• 15 01 02 nuovo codice a seguito di una differenziazione maggiore volta al recupero dei rifiuti (ex 20 01 39)</li> <li>• 17 06 03 nuovo codice CER prodotto a seguito della demolizione di un serbatoio utilizzato per la CO<sub>2</sub> liquida dismesso nel mese corrente (lana di roccia)</li> </ul> <p>Nel capannone nuovo utilizzato per lo stoccaggio dei rifiuti è prevista un'area di "quarantena" delimitata per il deposito dei rifiuti in attesa di caratterizzazione; durante il sopralluogo sono stati rinvenuti alcuni fusti dotati di idonea cartellonistica.</p>												
Verifica documentale	Aria	<p><i>Punti di emissione</i></p> <table border="1" data-bbox="663 1227 1407 1413"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>Provenienza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E1</td> <td>ciclo combinato TG5</td> </tr> <tr> <td>E2</td> <td>ciclo combinato TG6</td> </tr> <tr> <td>E3</td> <td>ciclo combinato TG4</td> </tr> <tr> <td>E4</td> <td>Caldaia ausiliaria sostituita (EMISSIONE DISMESSA)</td> </tr> <tr> <td>E5</td> <td>caldaia ausiliaria nuova</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Caldaia ausiliaria:</i> la caldaia ausiliaria è utilizzata per la produzione di vapore per l'avviamento dei TG e per l'alimentazione del teleriscaldamento. In AIA è prevista la sostituzione entro il 2010 (pag. 10 § 5.1); in data 10.11.2010 A2A ha comunicato l'avvio della nuova caldaia ausiliaria e la messa in esercizio e a regime terminate in data 04.02.2011 con la dismissione della vecchia caldaia. Il G.I. ha acquisito copia dei dati SME dei giorni 31 ottobre e 1 novembre 2012 della caldaia ausiliaria attivata per l'avvio dei TG (Allegato 56).</p> <p><i>SME</i> Presso la sala controlli è presente a video la situazione istantanea dei gruppi CC1 (TG4), CC2 (TG5 e TG6) e GVA. I dati visualizzati sono O<sub>2</sub>, CO, NOx (espressi come NO<sub>2</sub>) normalizzati e riferiti al 15% di O<sub>2</sub>, ad eccezione del GVA che è riferito al 3% di O<sub>2</sub>. Sono inoltre visualizzati i dati di Q e T.</p>	Punto	Provenienza	E1	ciclo combinato TG5	E2	ciclo combinato TG6	E3	ciclo combinato TG4	E4	Caldaia ausiliaria sostituita (EMISSIONE DISMESSA)	E5	caldaia ausiliaria nuova
Punto	Provenienza													
E1	ciclo combinato TG5													
E2	ciclo combinato TG6													
E3	ciclo combinato TG4													
E4	Caldaia ausiliaria sostituita (EMISSIONE DISMESSA)													
E5	caldaia ausiliaria nuova													

Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
		<p>Sono state acquisite le tabelle giornaliere SME del gruppo CC2 dal 20 alle ore 13 del 22 novembre 2012. (Allegato 55)</p> <p><i>MG SME (follow up)</i> Il Manuale SME attualmente in uso dal Gestore è datato 01.04.2011 rev. 0 (procedura I-601.0051 rev.0).</p> <p><i>LDAR</i> A seguito della nota ISPRA del 1° giugno 2011 il Gestore ha in corso la predisposizione del documento e si impegna a trasmetterlo agli Enti appena disponibile.</p> <p><i>Emissioni poco significative</i> A pag. 22 del PIC viene riportato “Il Gestore dichiara la presenza di punti di emissione convogliate valutate come poco significative o a ridotto inquinamento atmosferico ai sensi del D.Lgs. 152/06”. Stante i cambiamenti normativi intervenuti, i gruppi elettrogeni non sono più da ritenersi poco significativi, tuttavia gli stessi sono da ritenersi ricompresi nell’AIA essendo stati descritti e valutati all’interno dell’istruttoria AIA.</p>
<p><i>Verifica documentale</i></p>	<p><i>Acqua di scarico</i></p>	<p>L’ITAR presente nel sito tratta le acque provenienti da diverse reti aziendali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acque oleose: costituite dalle acque meteoriche raccolte in aree con possibile contaminazione, acque di lavaggio delle aree soggette a potenziali sversamenti di oli lubrificanti, isolanti o gasolio e le superfici coperte potenzialmente soggette a versamenti (ad es. zona trasformatori). Vengono sottoposte a pretrattamento fisico di disoleazione per separazione gravimetrica e successivo passaggio in vasche API. L’olio recuperato viene raccolto in appositi serbatoi mentre l’acqua è inviata al serbatoio delle acque acide;</li> <li>• acque acide o alcaline: costituite da acque meteoriche e di lavaggio provenienti da zone in cui possono verificarsi fuoriuscite o perdite dal ciclo termodinamico (GVA) e dalle acque generate dalla rigenerazione delle resine del ciclo di demineralizzazione e dalle operazioni di lavaggio apparecchiature. Vengono sottoposte a preventivi trattamenti chimici di neutralizzazione; dalla vasca di accumulo vengono poi trasferite alle vasche di neutralizzazione dell’ITAR;</li> <li>• acque nere: costituite dalle acque reflue provenienti dai servizi igienici già pretrattate nell’impianto a fanghi attivi e quindi immesse nel serbatoio di accumulo delle acque acide.</li> </ul> <p>Gli scarichi “ordinari” presenti in azienda sono 5 e recapitano in c.i.s. denominato Muzza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SFI: acque in uscita dall’ITAR dove vengono trattate le acque industriali e le acque civili pretrattate in una sezione biologica ad ossidazione totale (acque oleose, acide, nere e di</li> </ul>

Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
		<p>prima pioggia);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SF3: acque meteoriche non inquinate provenienti dalla rete della zona sud-ovest;</li> <li>• SF4: acque meteoriche non inquinate;</li> <li>• SF5: acque meteoriche non inquinate provenienti dalla rete della zona sud-est;</li> <li>• SF6: acque di raffreddamento.</li> </ul> <p>Inoltre sono presenti 2 scarichi di emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SF2: utilizzato qualora non dovesse essere possibile utilizzare SF1 e recapitante nel Canale Muzza;</li> <li>• SF7: utilizzato qualora non dovesse essere possibile utilizzare SF6 e recapitante nel Fiume Adda attraverso la Traversa S. Bernardino;</li> </ul> <p>Il Gestore fa presente che dall'emanazione dell'AIA ad oggi non sono mai stati attivati gli scarichi di emergenza SF2 e SF7.</p> <p>Il G.I. ha acquisito i certificati analitici seguenti per la verifica dell'attuazione del PMC allo scarico SF1 (scarico ITAR in c.i.s.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analisi mensile febbraio 2012 (Allegato 57)</li> <li>• analisi trimestrali giugno 2012 (Allegato 58);</li> </ul> <p>Il G.I. ha preso visione dei dati del carico termico in canale Muzza 2011 e primi mesi 2012 . per quanto concerne la verifica della rappresentatività del sistema di rilevazione della temperatura il Gestore conferma che sarà effettuata nel 2013 tale campagna come da prescrizione ultimo capoverso pag. 33 del PIC.</p>
<i>Verifica documentale</i>	<i>Rumore</i>	<p>L'area della CTE è stata individuata, dal PGT/zonizzazione acustica vigenti, in classe V – Area prevalentemente industriale inserita in un contesto posto in classe IV e III.</p> <p>Il Gestore ha mostrato la bozza della comunicazione che verrà inviata agli Enti relativa all'impossibilità di raggiungere l'80% della potenza massima degli impianti durante l'effettuazione delle misure e contenente una proposta alternativa per l'effettuazione della valutazione di impatto acustico a potenza ridotta (ma comunque rappresentativa della situazione attuale di esercizio) che il Gestore attuerà nei tempi previsti dall'AIA (31.12.2012 - 2 anni successivamente alla prima valutazione post AIA).</p>
<i>Verifica documentale</i>	<i>Rifiuti</i>	<p><i>Verifica documentale della gestione rifiuti</i></p> <p>Su richiesta del G.I. il Gestore ha confermato il criterio temporale come criterio di gestione dei rifiuti.</p> <p>Il Gestore inoltre ha comunicato che tutte le attività di gestione rifiuti rispondono alla corrispondente D401.0046 di A2A (come indicato nel DAP 26.10.2012) di cui si acquisisce copia (Allegato 43).</p> <p>Il G.I. ha verificato a campione la presenza delle analisi</p>




Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
		<p>effettuate negli anni 2009, 2010 e 2011 per il codice a specchio 19 08 12 <i>fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11*</i> (nello specifico fanghi prodotti negli stati fisici di fangoso palabile e liquido) acquisendone copia (allegati 47, 48, 49) (<i>prescrizione §9.4 b</i>). Il Gestore effettua analisi annuali sulla maggior parte dei rifiuti derivanti dalla produzione.</p> <p>Il G.I. ha preso visione del registro di carico e scarico 2012 e ha verificato la giacenza e il movimento per il codice CER 19 08 12 <i>fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11*</i>, in particolare per le operazioni di carico n.5, 10, 19, 28 e 31 e la corrispondente operazione di scarico n.32 (Allegato 53), acquisendo copia del FIR relativo (Allegato 52); è stata altresì acquisita copia delle autorizzazioni al trasportatore (allegato 50) e del destinatario (allegato 51). (<i>prescrizione §9.4 d</i>)</p> <p>Il programma utilizzato (rifiuti.net) prevede l'impostazione di alcuni allarmi installati dal Gestore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• allarme per il termine della ricezione della 4° copia del FIR (impostato a 80 gg);</li> <li>• allarme per il termine di registrazione del FIR dopo lo scarico;</li> <li>• allarme impostato per il termine di massima giacenza (90gg) per la richiesta dello smaltimento (impostato a 80 gg dal primo carico).</li> </ul> <p>Il G.I. ha preso visione delle tabelle riassuntive dello stato di giacenza dei depositi secondo il modello riportato a pag. 26 del PMC. Il Gestore effettua la verifica della giacenza settimanalmente anziché mensile per una migliore e puntuale gestione dei rifiuti. Si acquisisce copia della tabella riepilogativa della scorsa settimana (Allegato 46)</p>
<i>Verifica documentale</i>	<i>Amianto</i>	<p>Il Gestore ha effettuato la mappatura e il censimento. Annualmente è prevista una sorveglianza dei manufatti ancora presenti; a seguito dell'ultimo controllo il Gestore ha deciso di rimuovere l'ultimo manufatto esterno (tettoia parcheggio). Tale intervento è terminato nei giorni scorsi.</p> <p>Il Gestore dichiara che attualmente non sono più presenti coperture in cemento amianto; restano presenti in Azienda alcuni manufatti adeguatamente incapsulati, confinati e indicati da idonea cartellonistica e inseriti in un piano di dismissione concordato con la ASL competente per territorio.</p>
<i>Verifica documentale</i>	<i>PMC – registrazioni</i>	<p><b>CONSUMI/UTILIZZO MATERIE PRIME</b></p> <p>Il G.I. ha acquisito i dati relativi ai consumi registrati secondo quanto richiesto a pag. 4 del PMC (Allegato 38)</p> <p><b>CONSUMI IDRICI</b></p> <p>Il G.I. ha acquisito i dati relativi ai consumi registrati secondo quanto richiesto a pag. 5 del PMC (Allegato 38)</p>

Attività	Matrice ambientale/ Oggetto	Note
		<p><b>CONSUMI ELETTRICI</b> Il G.I. ha acquisito i dati relativi ai consumi registrati secondo quanto richiesto a pag. 5 del PMC (Allegato 38)</p> <p><b>COMBUSTIBILI</b> Il G.I. ha acquisito copia della scheda tecnica del mese di febbraio e agosto 2012 per il metano - il tenore di zolfo viene garantito da SNAM come specifica di rete – (Allegato 36 e 37) e della scheda tecnica per il gasolio (Allegato 39) secondo quanto richiesto a pag. 5 del PMC.</p> <p><b>CALDAIA AUSILIARIA</b> Il G.I. ha acquisito i dati relativi ai consumi di metano e i tempi di esercizio anno 2011 registrati secondo quanto richiesto a pag. 10 del PMC (Allegato 11 e 15)</p>

Nel corso del controllo il Gruppo Ispettivo ha scattato alcune fotografie e ha acquisito la seguente documentazione in formato digitale

Documento	Numero allegato
Verifiche in campo febbraio 2012 (GVA, TG5, TG6)	<b>Allegato 1 a , b, c, d</b>
allegati al rapporto annuale dati anno 2011	Allegato 1 a 35
Report annuale relativo ai consumi di materie prime e ai quantitativi di acqua emunta	Allegato 38
Taratura sonde temperatura	Allegati 40, 41, 42
procedura rifiuti D401.0046 comprensiva di allegati	Allegato 43, 44, 45
copia dei dati SME dei giorni 31 ottobre e 1 novembre 2012 caldaia ausiliaria	Allegato 56
tabelle giornaliere SME del gruppo CC2 dal 20 alle ore 13 del 22 novembre 2012	Allegato 55
Certificati analitici scarico SF1 febbraio 2012	Allegato 57
Certificati analitici scarico SF1 agosto 2012	Allegato 58
Analisi codice CER 19 08 12 per gli anni 2009, 2010 e 2011	Allegati 47, 48, 49
Documentazione rifiuti (registro c/s e FIR e autorizzazioni come sopra indicato)	allegati 50, 51, 52, 53
Tabella riepilogativa giacenze rifiuti	Allegato 46

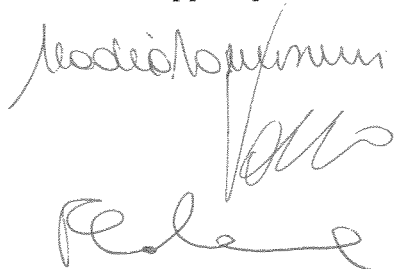
<b>Documento</b>	<b>Numero allegato</b>
PMC – registrazioni: consumi/utilizzo materie prime	Allegato 38
PMC – registrazioni: consumi idrici	Allegato 38
PMC – registrazioni: consumi elettrici	Allegato 38
PMC – schede tecniche combustibili	Allegato 36 e 37 (metano) Allegato 39 (gasolio)

Le attività di controllo del giorno 22/11/2012 si sono concluse alle ore 18.00.

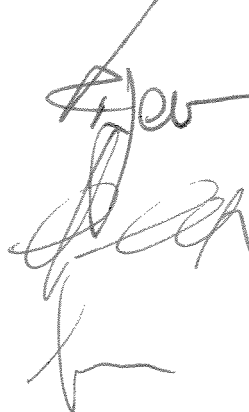
Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in due originali.

*Cassano d'Adda, 22/11/2012*

**Per il Gruppo Ispettivo**



**Per l'Azienda**



**VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO**

**AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e smi ART. 29-decies COMMA 3**

**AUTORIZZAZIONE DSA-DEC-2009-1889 del 15/12/2009**

**A2A S.p.A. - Centrale termoelettrica di Cassano d'Adda (MI)**

**Verbale di chiusura**

Il giorno 22/11/2012 alle ore 18.00 il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo, si è riunito per la redazione del verbale di chiusura in attuazione del programma approvato e allegato al verbale di avvio del controllo ordinario sottoscritto in data 21/11/2012.

Il gruppo ispettivo composto dai seguenti funzionari

Emma Porro	ARPA Lombardia – Settore APC Milano
Fabio Colonna	ARPA Lombardia – Settore APC Milano
Nadia Tomasini	ARPA Lombardia – Settore APC Milano

Per la Società sono presenti:

Emilio Viganò	Gestore e Referente IPPC
Giuseppe Cerletti	Responsabile QAS
Stefano Sau	Specialista Ambiente

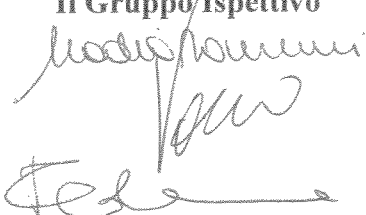
Il Gruppo Ispettivo espone gli elementi raccolti durante l'esecuzione del programma che sono riportati nel verbale di attività relativo alle giornate di lavoro e nei rispettivi allegati.

Tutti gli allegati citati nei verbali sono disponibili presso ARPA Lombardia che ne curerà la distribuzione al Gestore e ad ISPRA.

La riunione di chiusura del controllo si è conclusa alle ore 18.10.

Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in due originali.

*Cassano d'Adda, 22/11/2012*

**Il Gruppo Ispettivo**  


**L'Azienda**  
