

AiaPec

Da: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
Inviato: mercoledì 22 novembre 2017 14:41
A: arpa@pec.regione.lombardia.it; aia@pec.minambiente.it; eproduzione@pec.it; dipartimentolodi.arpa@pec.regione.lombardia.it
Oggetto: RELAZIONE EX ART. 29 D.LGS.152-06 - F.TO BATTISTELLA [iride]631135[/iride] [prot]2017/58129[/prot]
Allegati: Relazione ex art.29.pdf; IrideWeb_1150653 allegato 1.pdf; IrideWeb_1150649 Allegato 2 Serbatoi.pdf; IrideWeb_1150651 allegato 3.pdf; IrideWeb_1150654 allegato 4.pdf; IrideWeb_1150652 Relazione finale visita ispettiva 2017.pdf; 58129.pdf

CON RIFERIMENTO ALL'OGGETTO SI TRASMETTE LA NOTA ALLEGATA PROT. N. 58129 DEL22/11/2017. CORDIALI SALUTI

*** INFORMAZIONI STRETTAMENTE CONFIDENZIALI Ai sensi del D.Lgs 196/03 si precisa che le informazioni contenute in questo messaggio sono riservate ed a uso esclusivo del destinatario. Qualora il messaggio le fosse pervenuto per errore, la preghiamo di eliminarlo senza copiarlo e di non inoltrarlo a terzi, dandocene gentilmente comunicazione. Grazie. *** This message, for the law 196/03, may contain confidential information. If you are not the addressee or authorized to receive this message, you must not use, copy, disclose or take any action based on any information herein. Thank you for your cooperation.

PREGO PROTOCOLLARE

12/03/2018

[Handwritten signature]





ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



TRASMISSIONE VIA PEC

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

E.P Produzione Spa
Centrale termoelettrica di Tavazzano con Villavesco e
Montanaso Lombardo
Via Emilia, 12/A
26836 – TAVAZZANO con VILLAVESCO (LO)
epproduzione@pec.it

Copia ARPA Lombardia
Palazzo Sistema
Via Ippolito Rosellini, 17
20124 MILANO
arpa@pec.regione.lombardia.it
ARPA Lombardia
Dipartimento di Lodi
Via San Francesco, 13
26900 LODI
dipartimentolodi.arpa@pec.regione.lombardia.it

RIFERIMENTO: Decreto DVA-DEC-93-2017 del 07.04.2017 di autorizzazione integrata ambientale, per l'esercizio della centrale termoelettrica della società EP Produzione SpA sita nei comuni di Tavazzano con Villavesco e Montanaso Lombardo (LO).

OGGETTO: Relazione ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione, effettuata dal 19/07/2017 al 20/07/2017 e il 17/10/2017, redatta da ARPA Lombardia, d'intesa con ISPRA.

Distinti saluti

SERVIZIO PER I RISCHI E LA SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE DELLE TECNOLOGIE, DELLE SOSTANZE
CHIMICHE, DEI CICLI PRODUTTIVI E DEI SERVIZI
IDRICI E PER LE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile

Dr. Ing. Gaetano Battistella

Allegato: Relazione ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per la Centrale Termoelettrica della società EP Produzione sita in Tavazzano con Villavesco e Montanaso Lombardo (LO).

TRASMISSIONE VIA PEC

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

E.P Produzione Spa
Centrale termoelettrica di Tavazzano con Villavesco e
Montanaso Lombardo
Via Emilia, 12/A
26836 – TAVAZZANO con VILLAVESCO (LO)
epproduzione@pec.it

Copia ARPA Lombardia
Palazzo Sistema
Via Ippolito Rosellini, 17
20124 MILANO
arpa@pec.regione.lombardia.it
ARPA Lombardia
Dipartimento di Lodi
Via San Francesco, 13
26900 LODI
dipartimentolodi.arpa@pec.regione.lombardia.it

RIFERIMENTO: Decreto DVA-DEC-93-2017 del 07.04.2017 di autorizzazione integrata ambientale, per l'esercizio della centrale termoelettrica della società EP Produzione SpA sita nei comuni di Tavazzano con Villavesco e Montanaso Lombardo (LO).

OGGETTO: Relazione ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione, effettuata dal 19/07/2017 al 20/07/2017 e il 17/10/2017, redatta da ARPA Lombardia, d'intesa con ISPRA.

Distinti saluti

SERVIZIO PER I RISCHI E LA SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE DELLE TECNOLOGIE, DELLE SOSTANZE
CHIMICHE, DEI CICLI PRODUTTIVI E DEI SERVIZI
IDRICI E PER LE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile

Dr. Ing. Gaetano Battistella

Allegato: Relazione ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per la Centrale Termoelettrica della società EP Produzione sita in Tavazzano con Villavesco e Montanaso Lombardo (LO).

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI
ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA
RELATIVO ALL'INSTALLAZIONE
EP PRODUZIONE S.p.A.
Tavazzano con Villavesco e Montanaso Lombardo (LO)**

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

Attività IPPC cod. 1.1

*Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50 MW Allegato XII punto 2
Centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW*

Autorizzazione Ministeriale n. DVA – DEC- 93 – 2017 del 07 aprile 2017

Data di emissione 03.11.2017

INDICE

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	7
3.1	DATI IDENTIFICATIVI DEL SOGGETTO AUTORIZZATO	7
3.2	VERIFICA DELLA TARIFFA DEL CONTROLLO ORDINARIO, RAPPORTO ANNUALE E ADEGUAMENTO	7
3.3	ASSETTO PRODUTTIVO AL MOMENTO DELL'ISPEZIONE	7
3.4	PRESCRIZIONI E PROGETTI	10
3.5	OSSERVAZIONI AL PIC	11
3.6	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	11
4	ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE	12
4.1	MODALITÀ E CRITERI DELL'ISPEZIONE	12
4.2	TEMPISTICA DELL'ISPEZIONE E PERSONALE IMPEGNATO	12
4.3	ATTIVITÀ SVOLTE DURANTE LA VISITA IN SITO	14
4.3.1	MATERIE PRIME E UTILIZZO DELLE RISORSE	14
4.3.2	EMISSIONI IN ARIA	14
4.3.3	EMISSIONI IN ACQUA	18
4.3.4	RIFIUTI	22
4.3.5	SUOLO E SOTTOSUOLO	26
4.3.6	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE DEGLI AUTOCONTROLLI	28
4.3.7	VERIFICA DELL'ADEGUATEZZA DELLA GESTIONE AMBIENTALE	28
4.3.8	GESTIONE DEGLI INCIDENTI E ANOMALIE	29
5	ESITI DELL'ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA	31
6	ALLEGATI	31

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

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) Valutazione delle evidenze derivanti dalle attività svolte con i relativi esiti o eventuali azioni di approfondimento, con eventuale trasmissione all'AC.
- 7) 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 EP PRODUZIONE S.p.A. (LO).

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPA sede centrale.

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

Andrea Pagani ARPA Sede Centrale - U.O.C. Attività Produttive e Controlli (A.P.C.)

Mauro Prada 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:

Michele Ilacqua ISPRA Ispettore Ambientale (servizio interdipartimentale (ISP))

Il seguente personale ha svolto la visita in sito in data:

Nadia Tomasini: 19.07.2017 – 20.07.2017 – 17.10.2017

Andrea Pagani: 19.07.2017 – 20.07.2017 – 17.10.2017

Mauro Prada: 19.07.2017 – 20.07.2017 – 17.10.2017

Inoltre nella giornata del 17.10 2017 è stata presente anche Giuseppina Alcesi (tecnico della Provincia di Lodi)

3 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione

3.1 *Dati identificativi del soggetto autorizzato*

Ragione Sociale: **EP Produzione S.p.A.** a seguito del decreto di voltura n. 55/02/2015 VL del 06.08.2015

Sede stabilimento: Tavazzano con Villavesco e Montanaso Lombardo (LO)

Recapito telefonico: Tel.0371.76221 Fax.0371.762470

E-mail: rocco.tinnirello@epproduzione.it

Referente per i controlli AIA: **Tinnirello Rocco** (rocco.tinnirello@epproduzione.it)

Impianto a rischio di incidente rilevante: **SI (stabilimento di soglia inferiore)**

Sistemi di gestione ambientale: **ISO 14001e 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 <http://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, in data 1/2/2017 con nota prot. 0004599, **l'attestazione del pagamento della tariffa** prevista per l'attività di controllo ordinario.

Con nota prot. EP Produzione n. 0000157-2017-81-7-P del 02.05.2017, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2017, nel quale lo stesso Gestore dichiara *la conformità dell'esercizio*.

3.3 *Assetto produttivo al momento dell'ispezione*

L'installazione in oggetto, in data 07.04.2017, è stata autorizzata con il Decreto di rinnovo n. 93 del 07/04/2017 all'esercizio della centrale termoelettrica come di seguito riportato:

- gruppo a ciclo combinato n. 5 a gas naturale costituito da 2 turbogas (TGA e TGB) e una turbina a vapore (TV5) per una potenza massima pari a 760 MWe;
- gruppo a ciclo combinato n. 6 a gas naturale costituito da 1 turbogas (TGC) e una turbina a vapore (TV6) per una potenza massima pari a 380 MWe;
- unità convenzionale 8 in fermo temporaneo dal 01.04.2013;
- caldaia ausiliaria a gas naturale;
- caldaia a gasolio da utilizzarsi esclusivamente in condizioni di emergenza derivanti dal mancato funzionamento della caldaia ausiliaria a gas naturale;
- unità convenzionale 7 in stato di fermo impianto e non esercita;

Si fa presente che tale autorizzazione è in vigore dal 3 maggio 2017, data di pubblicazione del decreto di rinnovo sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 101, e pertanto verrà verificata per quanto richiesto dal 3.05.2017; per il periodo precedente la verifica degli adempimenti è stata eseguita in base all'autorizzazione DSA-DEC-2009-580 del 15/06/2009 modificata dal DM 249 del 13.09.2013 e dal DM 284 del 21.12.2015.

Come sopra indicato, nell'installazione sono presenti n. 2 moduli e 1 unità convenzionale.
 Di seguito si riporta la situazione degli impianti al momento del sopralluogo:

gruppo		Prodotto	Capacità produttiva	Stato attuale
5	TGA TGB TV5	Ciclo combinato alimentato a gas naturale pari a 1140 MWe	760 MWe	In esercizio
6	TGC TV6		380 MWe	In esercizio
8	//	Ciclo convenzionale a gas naturale	320 MWe	in fermo temporaneo dal 01.04.2013

Il minimo tecnico indicato nel decreto AIA DM 93/2017 (pag 9) è pari a 90 MWe per ciascuna turbina a gas. Il Gestore ha confermato i dati anche per il 2017.

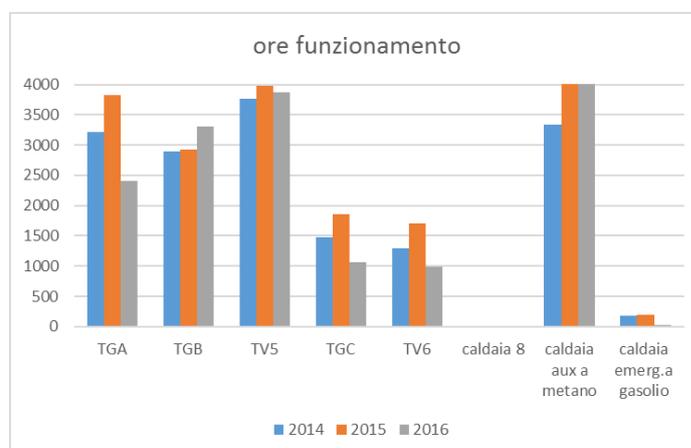
Il GI ha elaborato i dati del triennio (2014-2015-2016) indicati nei rapporti annuali dai quali si evince che:

- ore di funzionamento: nei rapporti annuali non sono indicate le ore di funzionamento della caldaia ausiliaria a gas naturale. Il Gestore ha comunicato i seguenti dati:

	Autorizzato	2014	2015	2016
unità 8	0 (dal 2017 1500 h/anno)	0	0	0
Caldaia aux a gas naturale		3338	4087	5495
caldaia aux a gasolio di emergenza in marcia effettiva esclusi i test di funzionamento	200 h/anno	176	188	24

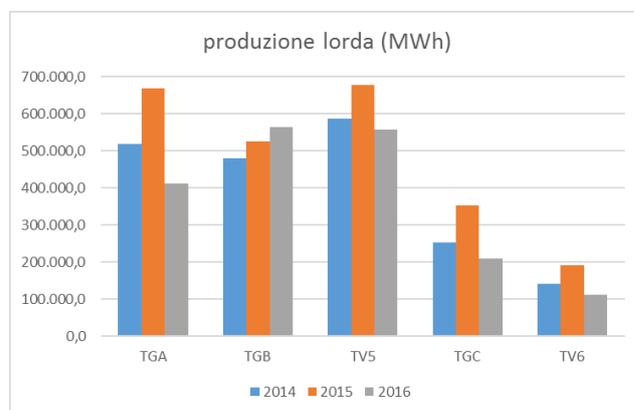
riassunti nel seguente grafico comprensivo delle ore di funzionamento relative ai TG e alle TV:

	2014	2015	2016
TGA	3221	3819	2403
TGB	2887	2927	3308
TV5	3757	3979	3877
TGC	1477	1852	1065
TV6	1297	1705	982
caldaia 8	0	0	0
caldaia aux a metano	3338	4087	5495
caldaia emerg.a gasolio	176	188	24



- produzione lorda: nel rapporto annuale 2014 è indicato, per la caldaia unità 8 1,0 MWh e più precisamente nel mese di febbraio; il Gestore a riguardo ha dichiarato che tale dato è riferito al generatore di emergenza (identificato nei rapporti annuali come GE) presso l'unità 8 che viene attivato in test ciclicamente per verificarne l'affidabilità; si veda di seguito la produzione lorda

	2014	2015	2016
TGA	519.624,0	668.600,0	412.972,6
TGB	479.922,0	525.711,0	563.682,5
TV5	587.079,0	677.061,0	556.362,7
TGC	252.195,0	353.424,0	208.975,2
TV6	140.961,0	190.638,0	111.505,9



- consumi e consumi specifici: i dati vengono riassunti di seguito:

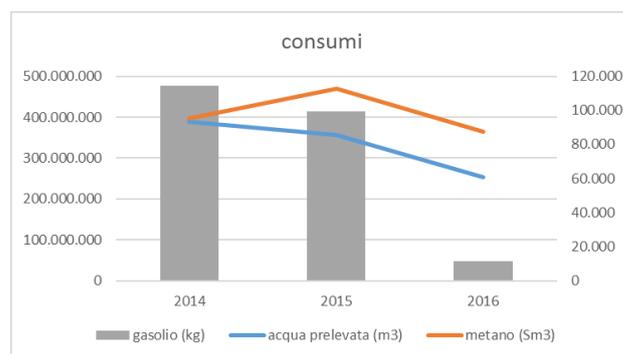
CONSUMI

	2014	2015	2016
acqua prelevata (m3)	387.900.760	356.516.298	253.101.820
metano (Sm3)	396.966.552	469.127.920	364.201.171
gasolio (kg)*	114.661	99.390	11.315

*comprensivo dei gruppi elettrogeni e delle pompe antincendio

CONSUMI SPECIFICI

	2014	2015	2016
acqua prelevata (m3/MWh)	195,9	147,6	136,6
metano (Sm3/MWh)	200,5	194,2	196,5



Asse secondario: gasolio

dall'analisi dei dati si evince che:

- la quantità di acqua prelevata dal 2014 al 2016 è diminuita del 35 % circa sul dato assoluto e del 30% circa sul consumo specifico; il Gestore a riguardo ha comunicato che il dato è innanzitutto legato alle ore di funzionamento delle TV e che si è introdotto nel sistema una modulazione del prelievo di acqua in funzione dell'assetto del modulo;
- la quantità di metano utilizzata ha avuto un aumento del 15% circa nel 2015 rispetto al 2014 in linea con l'aumento della produzione lorda, per poi avere un decremento dell'8% nel 2016 rispetto al 2014;
- la quantità di gasolio totale (comprese motopompe antincendio e GE) utilizzata è diminuita dapprima nel 2015 del 13% per poi arrivare ad una diminuzione del 90% nel 2016; il Gestore a riguardo ha comunicato che negli anni 2014 e 2015 sono stati effettuati consistenti interventi di manutenzione sulla caldaia a gas naturale che hanno portato ad un utilizzo elevato della caldaia a gasolio; dopo gli interventi di

miglioramento sulla caldaia a gas naturale la caldaia a gasolio viene utilizzata prevalentemente per i test di funzionamento

È stato richiesto ed acquisito il massimo valore di potenza rilevato su ciascun TG nell'anno 2015 e 2016, da confrontare con il dato di capacità produttiva autorizzata. A riguardo il Gestore dichiara i seguenti dati:

gruppo	autorizzata	2015	2016
5	760 MWe	773 MWe	768 MWe
6	380 MWe	381 MWe	383 MWe

Il Gestore ha dichiarato che il dato autorizzato è condizionato alle condizioni ISO di funzionamento che sono 15°C e 60% umidità e 1013 millibar. I dati di punta risultano leggermente superiori all'autorizzato in quanto sono condizionati dal contributo della regolazione primaria di frequenza imposta dal codice di rete Terna (9 MWe per TG).

3.4 *Prescrizioni e progetti*

- Nel decreto autorizzativo 93/2017, ed in particolare all'art. 3 comma 2 è stata prescritta *la georeferenziazione informatica di tutti i punti di emissione in atmosfera nonché degli scarichi idrici*; si fa presente che tale georeferenziazione è già presente all'interno del Decreto AIA rispettivamente alle pagine 21 e 18.
- Nel decreto autorizzativo 93/2017, ed in particolare all'art. 4 comma 1 è stato prescritto l'avvio del PMC entro 6 mesi dalla pubblicazione dell'atto (scadenza 2.11.2017): a riguardo il Gestore comunica che ha inoltrato una nota al MATTM e ad ISPRA (prot. 163-2017-81-7 P del 11.05.2017 inviata via pec). A riguardo il Gestore ha comunicato che:
 - emissioni convogliate – caldaia a gasolio di emergenza (tabella 9 pag. 10 del PMC): il Gestore ha fatto presente che è stato prescritto il controllo annuale per un sistema di emergenza con limitazione di ore di funzionamento (200 h/anno); il GI propone di discutere tale aspetto in presenza di ISPRA nella riunione per la definizione del PMC;
 - metodi analisi acque di scarico – tabella 17 pag. 18: il Gestore predisporrà, per la riunione sopra citata, una tabella di correlazione tra i metodi utilizzati dai laboratori incaricati dal Gestore e quanto prescritto in AIA con riferimento anche all'allegato G della seconda emanazione di ISPRA;
 - aree e serbatoi di stoccaggio pag. 7: il Gestore proporrà, nella riunione sopra citata, la data di inizio del monitoraggio per i serbatoi interrati e la metodologia utilizzata in base anche alla normativa internazionale e la linea guida serbatoi interrati di ARPA Lombardia. Il Gestore si riserva, a seguito della verifica della normativa sopra citata, di richiedere una modifica alla tempistica biennale di controllo indicata a pag. 7 del PMC. Infine, il Gestore, predisporrà una descrizione degli interventi di monitoraggio e controllo già effettuati per le linee di distribuzione del gasolio per adempiere a quanto richiesto in tabella 3 pag. 7 del PMC;
 - attività di QA/QC pag. 26 § 7: il Gestore si riserva di proporre eventuali modifiche al paragrafo viste le frequenze oggi utilizzate per QAL 2 e AST (attualmente vengono seguite quelle previste dalla norma UNI EN 14181:2015)
 - controllo di impianti ed apparecchiature pag. 29 § 7: il gestore ha dichiarato che per “registro di gestione interno” intende i registri cartacei/informatici già presenti ed in uso presso l'installazione;

- Nel decreto autorizzativo 93/2017, ed in particolare all'art. 8 comma 1 è stata prescritta l'effettuazione della comunicazione di cui all'art.29 decies comma 1 entro 10 giorni dalla pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 8 comma 5 (pubblicazione in G.U. avvenuta il 3.5.2017): a riguardo il Gestore ha comunicato che ha inoltrato una nota al MATTM e ad ISPRA (prot. 163-2017-81-7 P del 11.05.2017 inviata via pec).

3.5 Osservazioni al PIC

Emissioni non convogliate - §10.3.2: il Gestore, vista la prescrizione n. 12 e il punto I) della seconda emanazione di ISPRA, ha dichiarato di non ritenere di dover applicare la metodologia LDAR; tuttavia presenterà una proposta per adempiere alla prescrizione stessa.

3.6 Inquadramento territoriale

Si fa presente che l'inquadramento territoriale non è modificato rispetto a quanto riportato nel Decreto AIA

4 Attività di ispezione ambientale

4.1 *Modalità e criteri dell'ispezione*

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. 34998 del 12.07.2017.

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

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

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

- prima dell'inizio della visita in sito il Gruppo Ispettivo è stato informato dal Gestore in merito alle procedure interne di sicurezza dell'impianto per l'accesso alle aree di interesse;
- illustrazione della genesi e delle finalità del controllo, nonché del relativo piano di ispezione;
- verifiche a campione di tipo documentale - amministrativo della documentazione inerente gli autocontrolli e gli adempimenti previsti dall'atto autorizzativo;
- verifica della realizzazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali prescritti in AIA;
- rispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e nell'AIA, in particolare per gli aspetti ambientali rilevanti;
- verifica degli adempimenti previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo;
- verifiche in campo al fine di raccogliere ulteriori evidenze, anche per mezzo di dichiarazioni del Gestore e rilievi fotografici;
- eventuali informazioni oggetto del controllo ordinario che il gestore ritiene possano avere carattere di confidenzialità.

Tutte le attività svolte sono riportate nei verbali di ispezione (allegato 1).

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 ARPA, ha condiviso il Piano di ispezione e controllo in relazione ai contenuti dell'atto autorizzativo (Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo).

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

1. Comunicazione di avvio dell'ispezione ISPRA

2. Redazione della proposta del Piano di Ispezione da parte di ARPA
3. Conduzione dell'ispezione: Verbale di inizio attività ARPA/Gestore
4. La visita in sito è iniziata in data *19.07.2017* e conclusa in data *17.10.2017*.

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

<i>Antonio Doda</i>	<i>Direttore di centrale e Referente IPPC</i>
<i>Rocco Tinnirello</i>	<i>Referente per i controlli AIA</i>
<i>Agostino Bonizzi</i>	<i>Capo sezione esercizio e Referente SME</i>
<i>Matteo Salomoni</i>	<i>Capo sezione manutenzione e referente di progetto SME</i>
<i>Claudio Arodi</i>	<i>RSPP</i>
<i>Cristina Cermelli</i>	<i>Permitting sede centrale</i>

5. Chiusura attività di ispezione ARPA/Gestore

4.3 *Attività svolte durante la visita in sito*

Lo scopo principale della presente verifica ispettiva è stato quello di verificare l'applicazione del PMC da parte del Gestore ed in generale di valutare l'andamento sotto il profilo ambientale dell'esercizio dell'installazione.

4.3.1 *Materie prime e utilizzo delle risorse*

Il Gestore monitora i consumi e indica i quantitativi delle materie prime nel report annuale; al § 3.3 l'elaborazione dei dati forniti per gli anni 2014, 2015 e 2016.

L'acqua utilizzata per i servizi e l'esercizio della centrale viene prelevata dal Canale Muzza, mentre per gli usi igienico sanitari da falda profonda mediante pozzo. I dati relativi alla quantità emunta complessiva sono riportati nei rapporti annuali e al § 3.3.

Per quanto riguarda i dati distinti richiesti dal piano di monitoraggio al § 3 del Decreto AIA 249/2013 il Gestore ha comunicato i seguenti dati:

	2014	2015	2016
Da pozzo (mc)	27.000	26.000	33.000
Da Canale Muzza (mc)	387.900.000	356.516.000	253.102.000

In conclusione, per quanto verificato a campione, il Gestore ha dato evidenza di monitorare e registrare i propri consumi in conformità al Decreto AIA.

4.3.2 *Emissioni in aria*

Nell'installazione sono presenti 6 punti di emissione

- E1 proveniente dalla combustione del gas naturale nel turbogas TGA del gruppo 5 (inquinanti emessi con valori limiti imposti NOx e CO);
- E2 proveniente dalla combustione del gas naturale nel turbogas TGB del gruppo 5 (inquinanti emessi con valori limiti imposti NOx e CO);
- E3 proveniente dalla combustione del gas naturale nel turbogas TGC del gruppo 6 (inquinanti emessi con valori limiti imposti NOx e CO);
- E4 proveniente dall'unità 8 a gas naturale (presidiata da filtro elettrostatico, inquinanti emessi con valori limiti imposti NOx, e CO): attualmente ferma;
- E5 proveniente dalla combustione del gas naturale nella caldaia ausiliaria (inquinanti emessi con valori limiti imposti NOx e CO)
- E6 proveniente dalla caldaia ausiliaria a gasolio di emergenza (inquinanti emessi con valori limiti imposti, SO2, polveri, NOx e CO)

SME

Il GI, durante il sopralluogo, si è recato in sala controllo per verificare i dati di produzione correnti e il funzionamento degli SME e presso le cabine strumenti dei gruppi 5 e 6.

È stata presa visione della strumentazione adibita alla misura dei parametri richiesti e del parco bombole del TGA.

Il GI ha visionato la configurazione dello SME a presidio dei TG e alcune funzioni del software di gestione dello SME.

In particolare, è stato verificato quanto segue:

- sono presenti 2 server differenti utilizzati come back up rispettivamente per i dati SME e per i dati AEDOS;
- le videate dei pc concentratori remoti dove è possibile visionare in tempo reale:
 - dati: temperatura, pressione e vapore acqueo al camino;
 - stato impianto: Q gas, potenza elettrica e termica, in servizio/spento, sotto/sopra minimo tecnico;
 - O₂ di riferimento e O₂ t.q. in % v.v.; dati istantanei di CO, NO_x (espressi come NO₂ corretti con QAL2), Q fumi;
 - diagnostica di sistema ;
 - rette di taratura: il Gestore comunica che la correzione dei dati con la retta QAL2 viene applicata dal 1° lunedì successivo al suo inserimento in quanto la norma stessa prevede il controllo settimanale su periodo lunedì-domenica;
 - QAL3 quindicinali di cui si acquisisce a campione il periodo 09.11.2016 – 12-05.2017 relativo al gruppo TGA per il parametro NO e il periodo 12.05.2017 – 12-06.2017 relativo al gruppo TGC per il parametro CO con deriva positiva che ha portato alla sostituzione dell'analizzatore.

Sono stati acquisiti inoltre i dati istantanei e medi come di seguito riportato:

- TGA 08/07/2017 e 06/03/2017,
- TGB 25/06/2017,
- TGC 07/06/2017

Il GI si è recato inoltre presso la cabina dello SME del TGB e ha verificato la sostituzione dell'analizzatore CO/NO come comunicato dal Gestore. Il pc AEDOS è collegato direttamente al PLC Siemens che acquisisce i dati strumentali.

Dall'analisi preliminari dei dati I° semestre 2017 si sono notati alcuni stato impianto con codice 99; il gestore a riguardo comunica che sono in corso delle verifiche, tuttavia tali codici sono visibili solamente con impianto fermo e la causa è da imputare ad un errore di zero della misura MWe come si può verificare dai dati istantanei acquisiti.

Anomalie alla strumentazione SME

Analizzatore TGB

- Con prot. 2-2017-81-7 P del 03.01.2017 il Gestore ha comunicato:
 - il fuori servizio dell'analizzatore CO/NO_x del TGB,
 - la sostituzione con l'analizzatore di scorta da magazzino che però non è risultato affidabile da precedenti verifiche;
 - installazione di uno strumento alternativo affittato da società esterna
- Con prot. 160-2017-81-7 P del 05.05.2017 il Gestore ha comunicato l'installazione di uno dei due analizzatori inviati a manutenzione e ha programmato la QAL2 dal 15 al 19 maggio 2017.
- Con prot. 173-2017-81-7 P del 22.05.2017 il Gestore ha comunicato l'inaffidabilità della misura degli NO_x durante le prove di QAL2.
- Con prot. 189-2017-81-7 P del 30.05.2017 il Gestore comunicava la sostituzione dell'analizzatore inaffidabile con uno nuovo

- Con prot. 190-2017-81-7 P del 01.06.2017 il Gestore comunicava le nuove date per la QAL2
- Con prot. 221-2017-81-7 P del 27.06.2017 il Gestore comunicava gli esiti positivi della QAL2 effettuata sul nuovo strumento installato.

In merito il GI ha acquisito in formato digitale la relazione relativa al guasto dell'analizzatore gas (CO/NOx) per il controllo delle emissioni del Turbogas "B". A riguardo il Gestore, a seguito degli eventi descritti nella relazione, ha deciso di adottare come misura di miglioramento la sostituzione degli analizzatori con 3 apparecchi nuovi e 1 di back up.

Analizzatore TGC

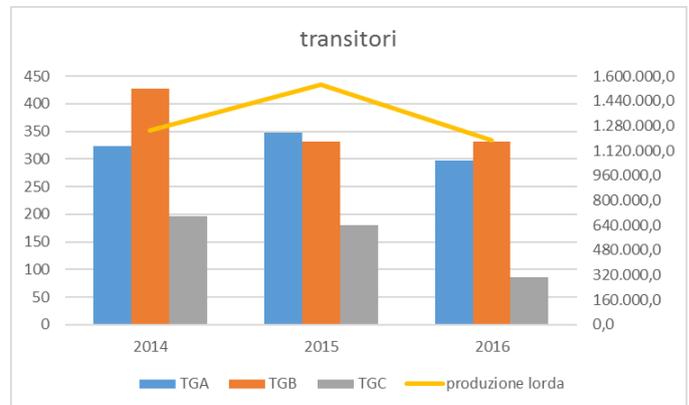
- Con prot. 222-2017-81-7 P del 30.06.2017 il Gestore comunicava la sostituzione dell'analizzatore installato con uno nuovo. La prossima settimana verrà eseguita la QAL2 sul nuovo strumento installato.
- Con prot. 235-2017-81-7 P del 06.07.2017 il Gestore comunicava le nuove date per la QAL2 del TGC e AST del TGA.

Monitoraggio dei transitori

Il GI fa presente che i dati in tabella 13 del PIC sono diversi dai dati comunicati nel rapporto annuale 2015. Il Gestore a riguardo ha comunicato che i dati riportati in tabella 13 sono quelli comunicati nel rapporto annuale 2013 e non 2015 come indicato nell'AIA.

Di seguito si riporta l'andamento del numero di transitori nel triennio preso in considerazione (2014-2016), in relazione alla produzione lorda (MWh) dei tre TG (escluso il contributo delle Turbine a Vapore).

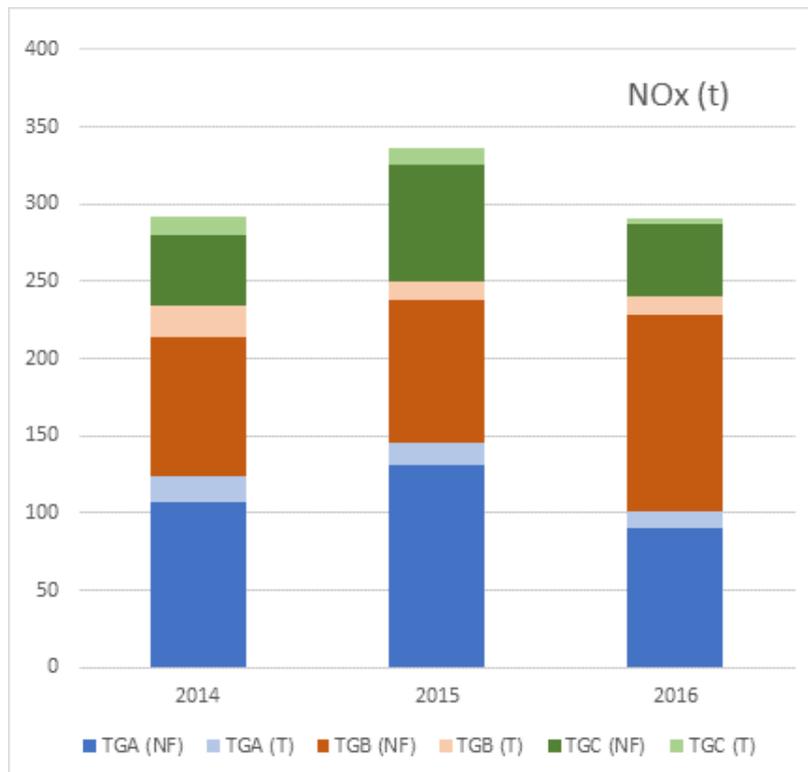
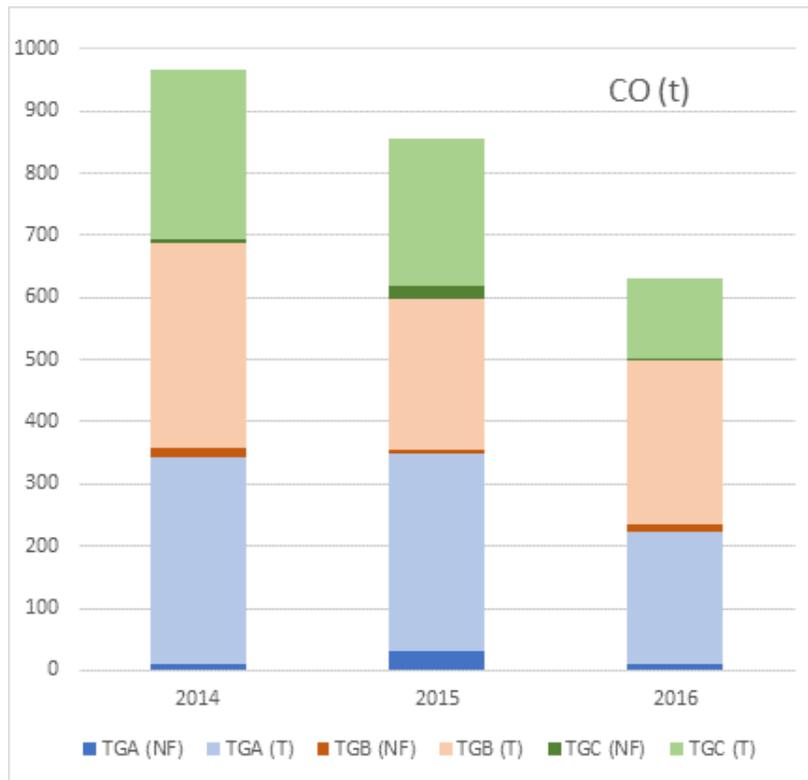
	2014	2015	2016
TGA	324	348	298
TGB	428	331	332
TGC	196	180	86
produzione lorda	1.251.741,0	1.547.735,0	1.185.630,3



Asse secondario: produzione lorda (MWh)

Il contributo massico dei transitori (indicato con T nei grafici seguenti) è preponderante per quanto riguarda il parametro CO, delle 630 t emesse nel 2016, 604 t sono legate alle fasi di accensione e spegnimento dei turbogas. Il CO raggiunge infatti concentrazioni molto elevate soprattutto nelle fasi di avviamento mentre in condizioni di normal funzionamento (NF nei grafici seguenti) registra concentrazioni di pochi mg/Nm³, spesso vicino allo 0.

Per il parametro NOx invece il contributo massico durante i transitori (T) non è quello preponderante ma ne rappresenta circa il 10%; nel 2016, su un totale di 291 t di NOx, 28 sono state emesse durante periodi di transitorio.



Prescrizioni aria

Verifica a campione dei rapporti di prova e conformità al PMC

Il Gestore comunica che per errore è stato allegato al rapporto annuale di esercizio 2016 il rapporto di analisi della caldaia ausiliaria a gas naturale del secondo semestre 2015 e non 2016 che si acquisisce

Rete SME

Situazione attuale

- chiusura fase 2 (allacciamento alla rete): mail del 07/10/2015 (PEC Protocollo arpa_mi.2015.0145914 del 19/10/2015)
- prescrizioni particolari: nessuna
- invio progetto definitivo (rev.3 del 30/11/2015): trasmesso con mail dal Gestore il 02/12/2015
- TGA, TGB e TGC: da una verifica effettuata in data 18.07.2017 il telecontrollo è risultato funzionante e l'ora solare impostata correttamente.

Aggiornamenti intercorsi dopo chiusura fase 2:

- il Gestore ha inoltrato l'aggiornamento del MG SME rev 5 (prot. ARPA 93813 del 21.06.2017)

Verifica a campione dei certificati analitici – analisi discontinue

Alla pagina 10 del paragrafo 6 “modifiche da apportare al piano di monitoraggio e controllo” del Parere Istruttorio DVA_2013_0017676 del 29/07/2013 viene riportato “*si considera altresì eliminato qualsiasi riferimento ai parametri conoscitivi riportato nel testo del citato §3*” e pertanto la nota indica l'eliminazione delle analisi per i parametri conoscitivi. Tali analisi non sono infatti presenti nella nuova AIA n° 93 del 07/04/2017.

4.3.3 Emissioni in acqua

Viste alcune incongruità tra lo schema di funzionamento ITAR riportato in figura 1 a pag. 11 del Decreto AIA 93/2017 e la descrizione dello stesso nelle pagine seguenti, il GI acquisisce la procedura PAM/TZ/IO02 di maggio 2017 comprensiva dello schema di funzionamento dell'impianto.

Il sito è dotato di un impianto che tratta le acque reflue (ITAR) costituite da:

- acque acide/alcaline (trattamento chimico - fisico);
- acque oleose;
- acque sanitarie (o biologiche).

In sintesi l'AIA stabilisce, alla prescrizione 14 pag. 50 del PIC del Decreto 93/2017, che le prestazioni dell'ITAR, devono rispettare i valori limite del D.lgs. 152/06 (tab.III, allegato V alla parte III - limiti per scarico in acque superficiali), in 5 punti di campionamento:

- SF1-A
- SF1-B
- ITAR P1 - collocato al termine del trattamento delle acque sanitarie
- ITAR P2 - collocato al termine del trattamento acido-alcalino, prima dell'ingresso in vasca finale;
- SF2 – acque di raffreddamento provenienti dall'unità 8

Impianto di trattamento acque acide/alcaline

L'impianto è essenzialmente composto da:

- una vasca di accumulo iniziale - VA1
- due serbatoi di accumulo - S1 e S2
- una vasca di alcalinizzazione - VA2
- una vasca di reazione - VA3

- una vasca di flocculazione - VA4
- un chiarificatore - VA5
- una vasca di neutralizzazione finale - VA6
- un ispessitore di fanghi
- un sistema di filtrazione fanghi
- impianto di dosaggio CO₂
- impianti di dosaggio reagenti - calce, cloruro ferrico, polielettrolita
- una vasca di raccolta finale - VA7

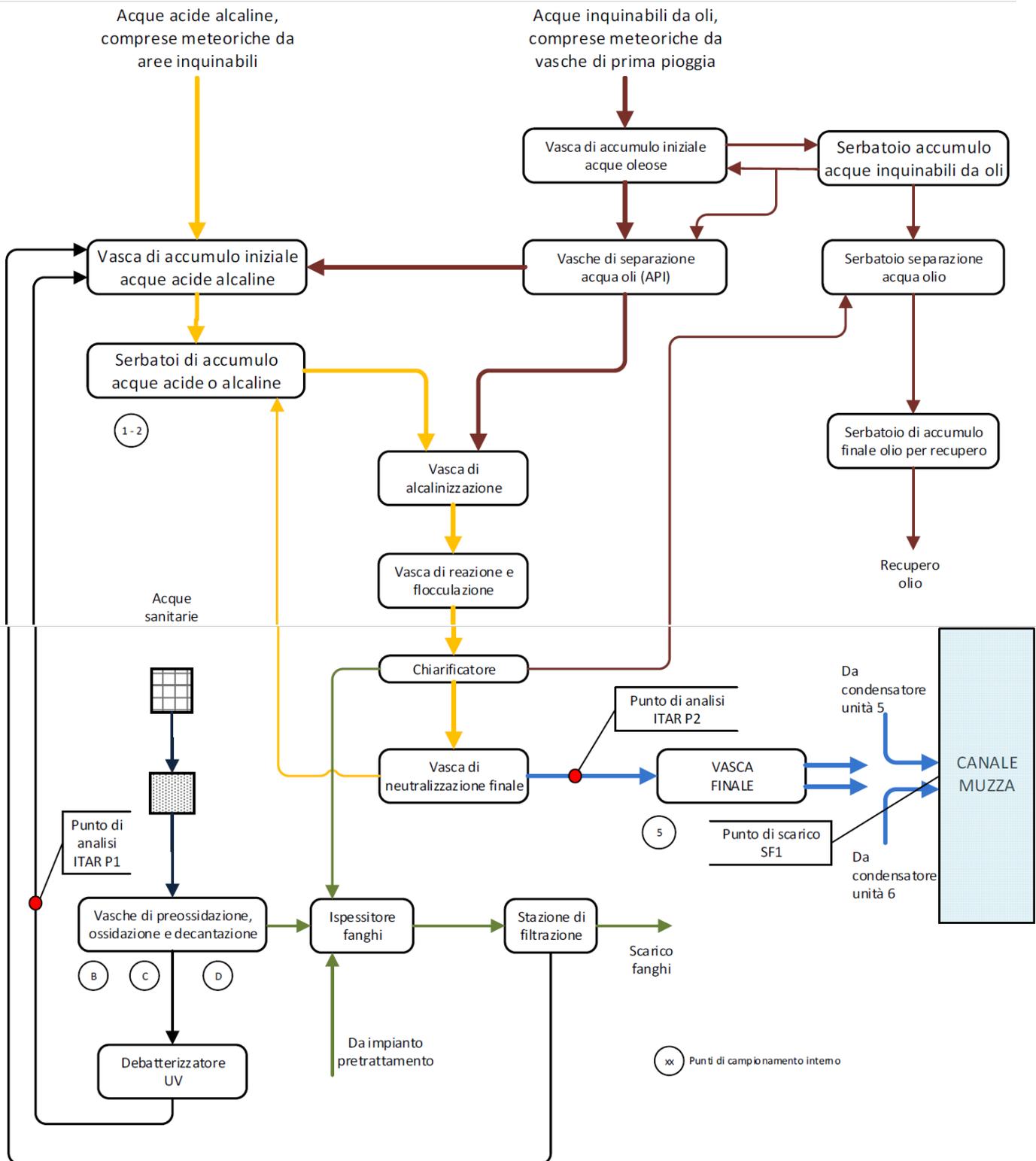
Impianto di trattamento acque inquinabili da oli

- una vasca di accumulo iniziale (VA 10) con scolmatore manuale collegato ad un pozzetto di raccolta
- due vasche di separazione acqua/olio (API)
- un serbatoio di accumulo da 2000 m³
- un serbatoio separatore acqua/olio da 150 m³
- un serbatoio di accumulo finale degli oli separati da 7 m³

Impianto di trattamento acque sanitarie (o biologiche)

- Sgrigliatore
- Trituratore
- I Vasca (preossidazione)
- II Vasca (ossidazione)
- III Vasca (decantazione)
- Debatterizzatore a raggi UV

Di seguito lo schema del funzionamento dell'ITAR



Presso la centrale sono presenti 5 zone di scarico con 14 punti di scarico finale e relativi pozzetti:

- SF1:
 - SF1 o "ITAR finale" a valle dell'impianto prima della commistione con le acque di raffreddamento. Lo scarico in Canale Muzza avviene mediante 2 condotte separate e distanti circa 10 m denominate SF1-A e SF1-B dopo la commistione con le acque di raffreddamento provenienti rispettivamente dal gruppo 5 e dal gruppo 6;
- SF2: acque di raffreddamento del gruppo 8 in canale Belgiardino; al momento non è presente lo scarico in quanto l'unità 8 è ferma;
- SF3: acque meteoriche da superfici non contaminabili (aree di transito prive di attività produttive) in canale Muzza
 - SF3-C1
 - SF3-C2
 - SF3-C3
 - SF3-C4
- SF4: acque meteoriche da superfici non contaminabili (aree di transito prive di attività produttive) in canale Belgiardino
 - SF4-C5
 - SF4-C6
 - SF4-C7
 - SF4-C8
- SF5: acque meteoriche da superfici non contaminabili (aree di transito prive di attività produttive) in Roggia Marcona
 - SF5-C9
 - SF5-V5 con vasca di accumulo e paratia per intercettazione scarico in caso di anomalie
 - SF5-V6 con vasca di accumulo e paratia per intercettazione scarico in caso di anomalie.

Inoltre, presso la centrale, sono presenti 2 pozzetti intermedi per il controllo del trattamento presso la zona di scarico SF1:

- ITAR P1 a valle del trattamento biologico e a monte del trattamento chimico fisico, campionamento conoscitivo di processo
- ITAR P2 a valle del trattamento chimico fisico, campionamento valido ai fini del confronto con il limite di legge.

Verifica a campione dei certificati analitici

Nei report annuali, il Gestore indica, nell'allegato 8 (anno 2014) e allegati 7 (anni 2015 e 2016), le concentrazioni rilevate dai prelievi mensili nel punto di scarico ITAR P2 e in particolare per i parametri COD, azoto ammoniacale, idrocarburi totali, grassi e oli, SST, CrTOT, Fe, Zn, Ni, Hg, Cd, Se, As, Mn, Sb, Cu, V, Cloruri.

Da un'analisi dei dati si evidenzia quanto segue:

- nella tabella riepilogativa viene indicato il limite di rilevabilità: per alcuni parametri, in tutti e tre gli anni presi in esame, capita che la concentrazione indicata sia la metà del limite di rilevabilità;
- per il parametro zinco analizzato nell'agosto 2015 e per il parametro rame analizzato nel maggio 2016 è stato indicato un numero inferiore al limite di rilevabilità, rispettivamente 0.0127 mg/l per lo zinco (limite di rilevabilità paria a 0.02 mg/l) e 0.0119 mg/l per il rame (limite di rilevabilità paria a 0.02 mg/l)

Il Gestore ha comunicato che i limiti di rilevabilità sono stati comunicati una tantum, talvolta il laboratorio inserisce nei rapporti di prova il quantitativo rilevato dallo strumento anche se inferiore al limite di rilevabilità.

4.3.4 Rifiuti

Nella tabella seguente vengono riassunti i quantitativi dei rifiuti prodotti nel triennio 2014-2016.

CER	descrizione	deposito preliminare/temporaneo	2014 (kg)	2015 (kg)	2016 (kg)
RIFIUTI NON PERICOLOSI					
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 100120*	preliminare	216280	329540	320340
150102	imballaggi in plastica	preliminare	124	59	233
150106	imballaggi in materiali misti	preliminare	8300	9820	6440
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 160215	preliminare	463	297	429
160605	altre batterie e accumulatori	preliminare	20	46	0
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106*	preliminare	2430	20911	4955
170405	ferro e acciaio	preliminare	148920	26563	51547
170407	metalli misti	preliminare	7000	1795	8385
170411	cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	preliminare	335	20	60
200138	legno diverso da quello di cui alla voce 200137	preliminare	13620	14120	7200
200201	rifiuti biodegradabili	preliminare	256460	118980	137760
060316	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 060315*	temporaneo	0	1180	0
100305	rifiuti di allumina	temporaneo	120	0	0
120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116*	temporaneo	0	104	0
150101	carta e cartone	temporaneo	0	0	1420
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci	temporaneo	10900	50	11640
160214	apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 160209* e 1602012*	temporaneo	440	810	742
160304	rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 160303*	temporaneo	12	0	0
160509	sostanze chimiche di scarto diverse da 160506*, 160507* e 160508*	temporaneo	325	18	0
161002	soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 161001	temporaneo	71860	126820	96940
170202	vetro	temporaneo	200	0	800
170203	plastica	temporaneo	0	220	340
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	temporaneo	2840	15760	2460
170506	materiale di dragaggio diverso da quello di cui alla voce 170506	temporaneo	21860	14080	1760
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601* e 170603*	temporaneo	0	3360	4140
170904	rifiuti misti dall'attività di demolizione e costruzione	temporaneo	0	340	0
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813*	temporaneo	5020	15340	0
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	temporaneo	0	12560	0
190904	carbone attivo esaurito	temporaneo	0	5	0
190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite	temporaneo	1000	403	3902
200303	residui della pulizia delle strade	temporaneo	4600	4120	0

CER	descrizione	deposito preliminare/temporaneo	2014 (kg)	2015 (kg)	2016 (kg)
200304	fanghi delle fosse settiche	temporaneo	7100	0	0
RIFIUTI PERICOLOSI					
050103*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi	preliminare	99	1661	0
100104*	<i>ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia</i>	<i>Preliminare (1)</i>	0	383560	500
130205*	scarti di olio minerale per motori ingranaggi e lubrificazione non clorurati	preliminare	60480	31380	0
140603*	<i>altri solventi e miscele di solventi</i>	<i>Preliminare (2)</i>	0	0	960
150202*	* assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	preliminare	4959	5824	1532
160601*	batterie al piombo	preliminare	67465	3280	296
170603*	altri materiali isolanti, contenenti o costituiti da sostanze pericolose	preliminare	35370	29180	12320
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	preliminare	220	87	210
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	preliminare	144	111	0
060201*	idrossido di calcio	temporaneo	0	2300	1520
130703*	altri carburanti (comprese le miscele)	temporaneo	0	0	1660
140601*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC	temporaneo	0	240	0
150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose	temporaneo	0	29	1
160213*	apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da 160209* e 160212*	temporaneo	67	45	171
160305*	rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	temporaneo	61	0	0
160504*	gas in contenitori a pressione (compresi gli Halon) contenenti sostanze pericolose	temporaneo	66	0	0
161001*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	temporaneo	3300	0	0
161003*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	temporaneo	0	120	0
160507*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	temporaneo	0	1000	0
180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	temporaneo	18	15	12

NOTA ALLA TABELLA:

(1) CER 100104 - *ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia*; deposito preliminare in vasca n. 1 e vasca n. 3 eliminato con decreto AIA n. 93/2017

(2) CER 140603 - *altri solventi e miscele di solventi*, deposito preliminare in area B6 in magazzino rifiuti eliminato con decreto AIA n. 93/2017

Da un'analisi incrociata tra i decreti AIA e i dati di produzione rifiuti allegati ai rapporti annuali si evidenzia quanto segue:

- nell'elenco inviato allegato ai rapporti annuali manca il codice 080318 toner per la stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*; tale rifiuto non sono stati prodotti da EP in quanto presi in carico dall'azienda di manutenzione delle stampanti;
- il rifiuto con codice 170604 è autorizzato in deposito preliminare dal Decreto AIA 93/2017 pag. 50 del PIC ma l'azienda, dal riepilogo inviato, indica di effettuare il deposito temporaneo

Il GI ha effettuato un sopralluogo presso il deposito preliminare (destino D15 o R13 o entrambi)

Area	Rifiuto	t	mc	caratteristiche	Stato al momento del sopralluogo
RIFIUTI NON PERICOLOSI					
A1	150106 imballaggi in materiali misti	10	30	Container in area impianto demi per gli imballaggi generici	Container chiuso
A2	160605 altre batterie e accumulatori	0.5	0.3	Contentori omologati in magazzino principale	Non visionato
A3	080318 toner per la stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*	0.1	0.5	Contentori omologati in magazzino principale	Non visionato
A5	100121 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 100120*	200	200	Cassone scarrabile in piazzale cementato	Pieno per $\frac{3}{4}$
A6	200201 rifiuti biodegradabili	20	80	Cassone scarrabile a fianco delle opere di presa per il materiale sgrigliato e su piazzale cementato in zona copri e scopri per lo sfalcio dell'erba e taglio alberi.	Cassone scarrabile non visionato; sfuso su piazzale: 9 mc circa
A7	150102 imballaggi in plastica	1	10	Contentori in magazzino rifiuti per gli imballaggi	6 fusti da 20 l
A8	200138 legno diverso da quello di cui alla voce 200137	4.5	50	sfuso	16 mc circa
A9	170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106*	100	50	Cassone aperto su piazzola asfaltata in zona copri scopri	Pieno per $\frac{1}{2}$
A10	170407 metalli misti	5	3	Sfuso in zona copri scopri	Pieno per $\frac{3}{4}$
A11	160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 160215	10	10	Contentore di circa 1,5 mc in zona copri scopri	Pieno per $\frac{1}{2}$
A12	170405 ferro e acciaio	200	400	Sfuso in zona copri scopri	< 100 mc
A13	170411 cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	10	4	2 ceste metalliche in zona copri scopri	Presenti 6 cavi
RIFIUTI PERICOLOSI					
B2	200127* vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	0,2	0,5	Contentori omologati in magazzino rifiuti	vuoto
B3	160601* batterie al piombo	1	0,5	3 contentori omologati in magazzino rifiuti	vuoto
B4	200121* tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	1	2	1 contenitore omologato da 2 mc in magazzino rifiuti	Pieno per $\frac{1}{2}$
B10	050103* morchie depositate sul fondo dei serbatoi	2	2	Fusti chiusi parco sud	vuoto
B11	150202* assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non	15	30	Container parco sud	Pieno per $\frac{3}{4}$

Area	Rifiuto	t	mc	caratteristiche	Stato al momento del sopralluogo
	specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose				
B12	170603* altri materiali isolanti, contenenti o costituiti da sostanze pericolose	5	30	Big bags da 1 mc magazzino rifiuti	16 big bags
B13	130205* scarti di olio minerale per motori ingranaggi e lubrificazione non clorurati	20	28	Serbatoio fuori terra in acciaio tra stazione elettrica e fronte sala macchine	Non visionato

*NOTA ALLA TABELLA: si fa presente che a pagina 30 del decreto AIA 93/2017 è stata indicata una dicitura errata per i depositi A4 e B1: si fa presente che il deposito A4 si riferisce da sempre alla vasca 1 e lo stoccaggio B1 alle vasche 2 e 3.

Nell'area A7 è stato autorizzato il deposito preliminare per il rifiuto 150102 imballaggi in plastica come indicato nella tabella 6 di pagina 50 del PIC e tabella 21 a pag. 28. Si fa presente che per mero errore materiale, a pag. 30 tabella 22 è stato riportato, sempre per l'area A7, il codice CER 150106 con la dicitura "*imballaggi in plastica*" attribuibile al codice 150102. Pertanto, Gestore e ARPA, concordano che l'area A7 debba ritenersi autorizzata al deposito preliminare per il rifiuto 150102 *imballaggi in plastica*.

È stata presa visione delle aree non più oggetto di deposito preliminare rifiuti:

- area A4 (vasca 1): la vasca è costituita da un fondo in cemento, pulita e non utilizzata. Non sono previste ulteriori misure di messa in sicurezza
- area B1 (vasca 2 e vasca 3); tali vasche sono state svuotate e pulite dei residui; sono state effettuate le prove di tenuta e la verifica del telo HDPE sottostante (si veda relazione finale della VI 2015-2016 e allegato 3 alla presente in merito alla qualità del suolo).
- area B5: le sostanze che originavano tali rifiuti non sono più utilizzate. Disponibile per eventuale deposito temporaneo
- Area B6: le sostanze che originavano tali rifiuti non sono più utilizzate. Disponibile per eventuale deposito temporaneo
- Area B7: le sostanze che originavano tali rifiuti non sono più utilizzate. Disponibile per eventuale deposito temporaneo
- Area B8: le sostanze che originavano tali rifiuti non sono più utilizzate. Disponibile per eventuale deposito temporaneo
- Area B9: il container è stato rimosso. Disponibile per eventuale deposito temporaneo

Inoltre è stata presa visione delle aree di deposito temporaneo (il Gestore utilizza il criterio temporale come indicato nel PIC a pag. 31):

- magazzino rifiuti (locale chiuso, con scomparti per rifiuto, separati, recintati e con serratura):
 - 200123* *apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi*: vuoto;
 - 150111* *imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti*: contenitore di circa 1 mc;
 - 160214 *apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09* a 16 02 13**: 6 apparecchiature
 - 150203 *assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02**: 1 big bag

- 160213* *apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (3) diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09* a 16 02 12*:* 1 monitor;
- 190905 *resine a scambio ionico saturate o esaurite:* 5,5 fusti da 200 l
- 20 fustini da 12 l in attesa di caratterizzazione (presumibilmente con codice 060314 *sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11* e 06 03 13**);
- 150110* *imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze:* 0,5 mc di latte di vernici contenute in cassa di legno;
- Chemicals in attesa di caratterizzazione (presumibilmente con codice 160303* *rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose e 060106* altri acidi*)
- 170202 *vetro:* 20 kg sfuso (3 pezzi);
- Guarnizioni acqua demi in 4 big bags in attesa di caratterizzazione (presumibilmente con codice 170203 *plastica*):
- Area magazzino rifiuti esterna: piazzola asfaltata
 - 170302 *miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*:* vuoto quasi totalmente
 - 170504 *terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*:* vuoto
 - 170904 *rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03*:* vuoto

Piano di monitoraggio

Il GI ha preso visione a campione del file di registrazione dello stato di giacenza dei depositi temporanei dei rifiuti come da tabella a pag. 23 del PMC del Decreto 249/2013

4.3.5 Suolo e sottosuolo

Nel Decreto AIA 93/2017 sono riportati, in tabella 3 a pag 14 e 15, i serbatoi presenti nel perimetro aziendale; il Gestore fa presente che i serbatoi “barrati” non sono più in uso o demolito (come nel caso del serbatoio zona ITAR per acido cloridrico)

Il Gestore ha predisposto l’elenco dei serbatoi aggiornato, comprensivo dei serbatoi interrati esistenti di cui alla tabella 5 pag. 17 del medesimo decreto AIA (Allegato 2).

Follow up vasche

Con AIA n. DSA – DEC- 2009 – 580 del 15 giugno 2009 e successive modifiche ed integrazioni erano state autorizzate le vasche n. 1, 2 e 3:



- vasca centrale, in cemento, denominata “vasca 1”: autorizzata per depositare, in caso di emergenza, i fanghi ITAR stoccati nel cassone e le morchie pesanti e solide provenienti dalla pulizia della caldaia;
- vasca adiacente alla 1, lato canale Muzza (ovest), denominata “vasca 2”: dismessa;

- vasca adiacente alla 1, lato est, denominata “vasca 3”: dismessa.

Le vasche 1, 2 e 3 erano utilizzate come depositi preliminari in particolare per le ceneri decadenti dal processo produttivo quando la centrale utilizzava OCD (vasca 1 e 3 CER 100104* *ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia*; vasca 2 CER 100101 *ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)* e CER 100121 *fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 100120*).

Nella relazione finale di verifica ispettiva tenutasi nel febbraio 2014 è stata richiesta la pulizia e lo smaltimento del contenuto presente nelle vasche n. 2 e n. 3

Nel corso del 2015 e 2016 sono state svolte le azioni per effettuare la pulizia delle vasche:

- prelievo campioni di residui all'interno delle vasche al fine di effettuare le analisi di caratterizzazione del rifiuto;
- svuotamento delle acque presenti sul fondo, pulizia del fondo e dei bordi delle vasche dai residui palabili a mezzo pala meccanica, deposito del materiale raccolto in appositi container e trasporto e smaltimento degli stessi;
- monitoraggio dell'integrità del telo HDPE

Risultanze (per approfondimenti si veda la relazione di VI 2015-2016):

- dall'analisi del rifiuto si sono evidenziate alte concentrazioni di metalli in particolar modo di ferro, alluminio, vanadio e nichel;
- dal monitoraggio dell'integrità del telo HDPE non si sono presentate anomalie nella vasca 3, mentre nella vasca n. 2 sono state verificate alcune anomalie confermate anche dalla visione, previa pulizia completa del telo, di un taglio di circa 80 cm;
- dall'analisi del terreno prelevato sottostante il taglio presente nel telo HDPE in vasca 2 si sono riscontrati i seguenti valori:

Campioni Terreno	Vasca Milano – C (0,0-1,0 m)		Vasca Milano – C- (1,0-1,7 m)		CSC
	ARPA	Parte	ARPA	Parte	
Vanadio mg/kg	19	350	59	63	250
Nichel mg/kg	34	610	76	72	120

In data 24.07.2017 è stata consegnata dal Gestore ad ARPA la terza aliquota per l'analisi di revisione.

Con **AIA n. DEC - MIN - 93 del 07.04.2017** (pag. 30 del decreto):

- sono state eliminate le vasche n. 1 e 3 dall'elenco dei depositi preliminari autorizzati; si fa presente che i riferimenti alle vasche sono errati in quanto l'eliminazione del deposito preliminare B1 riguarda le vasche n. 2 e n. 3;
- è stata mantenuta la possibilità di stoccare preliminarmente il rifiuto 100121 *fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 100120* nella vasca 1 in cassone scarrabile in vasca e/o piazzale cementato.

Situazione attuale

- Le vasche 2 e 3 risultano vuote e pulite dai residui fangosi, per quanto possibile essendo le stesse rivestite di massicciata;
- durante il monitoraggio dell'integrità del telo HDPE della vasca 2 non era stato possibile effettuare gli accertamenti nel punto anomalo denominato “A” nella relazione finale della verifica ispettiva 2015-2016 in quanto in presenza di una pianta e nel punto “B” l'anomalia si presentava all'apice della sponda punto che non è mai stato raggiunto da acqua e cenere: il Gestore ha dichiarato che la pianta è stata rimossa e che il telo non presenta lacerazioni.

A seguito della richiesta di apertura dell'aliquota C del campione e dell'analisi di revisione eseguita dall'U.O. Laboratorio di Milano, Sede di Parabiago, dell'A.R.P.A., i risultati hanno evidenziato:

- la presenza di Nichel in concentrazione pari a 599 mg/kg s.s., in accordo con il dato rilevato in precedenza dalla parte (610 mg/kg) e superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento per tale parametro (500 mg/kg s.s.) secondo il d.lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B;
- una concentrazione di Vanadio pari a 422 mg/kg s.s., confrontabile con quanto riscontrato a suo tempo dal laboratorio di parte (350 mg/kg s.s.), anch'esso superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento (250 mg/kg s.s.) per la specifica destinazione d'uso (d.lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B).

Il Rapporto di Prova ARPA n. 4607 del 21/09/2017 viene allegato alla presente contestualmente alla relazione di ARPA Dipartimento di Lodi e Pavia - prot. n. 2017.0151244 del 12/10/2017 (Allegato 3).

A riguardo il Gestore, preso atto delle risultanze delle analisi di revisione effettuate sull'aliquota C del campione di suolo superficiale Vasca Milano – C 0,00-1,00 m che hanno mostrato il superamento delle C.S.C. per i parametri Nichel e Vanadio, ha comunicato di aver inviato la notifica ai sensi dell'art. 242 e 304 del d.lgs. 152/06 (prot. EP n. 336-2017-81-7 P del 13.10.2017) agli Enti competenti in materia. Inoltre il Gestore ha comunicato anche al MATTM e ISPRA i risultati con nota prot EP n. 337-2017-81-7 P del 13.10.2017 (Allegato 4).

Per quanto riguarda la garanzia fideiussoria, il Gestore intende richiedere la riduzione della stessa a seguito dell'eliminazione dei depositi di alcuni rifiuti non più prodotti e stoccati come indicato nell'AIA 93/2017, ad eccezione della vasca n. 2 vista la presenza di nichel e vanadio nel primo strato di suolo nell'area circostante il punto C analizzato.

4.3.6 Modalità di registrazione degli autocontrolli

Il Gestore per il triennio in esame ha inviato i report annuali relativi all'esercizio in cui sono stati indicate le informazioni richieste dal PMC come di seguito specificato:

Riferimento PMC AIA n. 249/2013 e 284/2015	Riferimento rapporto annuale
§3 – consumi/utilizzi di materie prime (gas naturale modulo 5, 6 e caldaia ausiliaria)	Allegato 12 per gli anni 2014 e 2015 e allegato 10 per l'anno 2016
§3 – consumi idrici (da pozzo e da canale Muzza)	Nel § 12 viene indicata la quantità di acqua prelevata complessiva (canale Muzza e da falda)
§3 consumi di energia elettrica (EE assorbita, EE servizi ausiliari)	§ 12 dei rapporti annuali 2014-2015-2016
§3 prescrizione sui transitori (fasi di avviamento e arresto)	§ 6 dei rapporti annuali 2014-2015-2016

4.3.7 Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale

L'installazione è certificata UNI EN ISO 14001:2004 (certificato n° 20583 valido fino a 27.05.2018) e registrata EMAS (registrazione n. 000032 valida fino al 30.05.2018).

4.3.8 Gestione degli incidenti e anomalie

Il Gestore ha dichiarato di non aver registrato eventi rilevanti ai fini ambientali, e conseguentemente non ha attivato le relative comunicazioni previste dal AIA.

Tuttavia il Gestore ha comunicato di non aver avuto fermate accidentali che hanno comportato la fermata della produzione di energia nel corso del triennio in esame (2014, 2015 e 2016) ad eccezione dell'evento accorso il 1.04.2015 sull'interruttore del TGB che ha generato una fermata dello stesso per circa 1 mese.

Infine Il Gestore ha comunicato di non aver avuto incidenti con ricadute sull'ambiente nel corso del triennio in esame ad eccezione di due eventi.

Il primo incidente, senza ricadute ambientali, è avvenuto il 30.08.2014 per collasso del serbatoio acque industriali segnalato con nota prot. n. 394-2014-81-7 P del 2.9.2014 e indicato nel rapporto annuale 2015 relativo all'esercizio dell'anno 2014.

L'ultimo è avvenuto in data 24.07.2017.

Il Gestore, in data 26.07.2017 con nota prot. EP Produzione n. 0000470-2017-88-23 P ha comunicato l'evento incidentale occorso in data 24.07.2017. Nello specifico l'evento ha riguardato il TGC dell'unità 6 ferma e disponibile per il mercato con previsione di avviamento nelle successive 12-24 ore.

Descrizione dell'evento (come da comunicazione sopra citata)

- *Poco dopo le ore 15.00 si evidenziava una anomalia nel funzionamento dell'impianto olio tenute idrogeno del turboalternatore TV6 (tale sistema garantisce che non vi siano sfuggite di idrogeno utilizzato per il raffreddamento dell'alternatore della macchina);*
- *il supervisore alla conduzione in turno (responsabile della conduzione dell'impianto e responsabile dell'emergenza) avendo verificato che la pressione interna all'alternatore era azzerata, dava ordine di attivazione del piano di emergenza interno (alle ore 15.25) facendo evacuare tutto il personale (ad esclusione della squadra di emergenza), dava disposizione di scarico rapido dell'idrogeno con immissione di CO2 e disponeva la chiamata ai VVF;*
- *il personale si recava al punto di raccolta tra le ore 15.27 e le 15.38 e si constatava la presenza completa di tutti, compreso il personale delle imprese di terzi ed il personale della società Terna;*
- *alle ore 15.45 la direzione dell'impianto, in accordo con il responsabile dell'emergenza, constatato che l'evento era circoscritto ad un luogo lontano da uffici ed officine, che le prime manovre di messa in sicurezza erano state attuate e si era in attesa dell'arrivo dei VVF, disponeva la fine dell'emergenza ed il rientro negli uffici ed officine, mantenendo il divieto di accesso agli impianti;*
- *alle 15.50 sono entrati in impianto due automezzi del comando dei VVF di Lodi e immediatamente la direzione ha descritto l'evento al Capo Squadra, con il dettaglio del funzionamento degli impianti, dei luoghi e delle azioni messe in atto, sottolineando che, l'azione a quel punto necessaria era quella di ispezionare gli impianti per controllare che non vi fossero sacche di idrogeno;*
- *alle 16.05 è iniziato il sopralluogo congiunto degli impianti con l'ausilio di appositi sensori di gas attivi, che è terminato alle ore 18.15 dopo approfondite e ripetute verifiche di tutte le aree potenzialmente coinvolte;*
- *con l'accordo dei VVF si è definita la sicurezza delle aree ispezionate, con nessuna evidenza di idrogeno in sala macchine.*

La direzione centrale ha quindi chiuso l'evento incidentale, valutando che la quantità di idrogeno uscito accidentalmente, corrisponde alla quantità che normalmente è scaricata qualora si esegua

la manutenzione dell'alternatore. Da una prima analisi tecnica del guasto si è verificato che il probabile percorso di uscita dell'idrogeno è stato attraverso una tubazione di sfiato appositamente predisposta. Non si ravvisa quindi impatto sulle matrici ambientali diverso dal normale funzionamento.

Il GI ha chiesto al Gestore gli esiti degli accertamenti successivi all'evento incidentale.

A riguardo il Gestore ha dichiarato che è stata eseguita un'analisi approfondita dell'evento, con il team di investigazione è ancora in corso la verifica della fattibilità di modificare tecnicamente l'impianto affinché, in caso di malfunzionamento di entrambi i processori di controllo, l'impianto raggiunga un livello di sicurezza intrinseca.

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.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.

Date visita in loco	19.07.2017 – 20.07.2017 – 17.10.2017
Data chiusura visita in loco	17.10.2017
Campionamenti	NO
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Condizioni per il gestore	NO

6 Allegati

Allegato 1 - verbale di avvio del 19.07.2017 con allegato piano di ispezione, verbale di attività delle giornate 19-20.07.2017 e 17.10.2017 e verbale di chiusura del 17.10.2017

Allegato 2 - elenco dei serbatoi

Allegato 3 - relazione analisi di revisione aliquota C prot. ARPA n. 2017.0151244 del 12/10/2017

Allegato 4 – notifica ai sensi dell'art. 242 e 304 del d.lgs. 152/06 (prot. EP n. 337-2017-81-7 P del 13.10.2017)

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. art. 29-decies comma 3
AUTORIZZAZIONE -DEC-MIN-2017-93 del 07/04/2017
E.P. Produzione S.p.A. - Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso
Verbale di inizio attività

Il giorno 19/07/2017 alle ore 09.30, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo 152/06 e s.m.i., si è recato presso la CTE E.P Produzione S.p.A. - Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO), allo scopo di svolgere i controlli ordinari a carico di ISPRA e ARPA in attuazione del decreto autorizzativo sopra richiamato. L'avvio del controllo ordinario è stato comunicato da ISPRA al gestore con nota prot. 34998 del 12/07/2017.

Il Gruppo Ispettivo è composto dai seguenti funzionari:

Nadia Tomasini	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Mauro Prada	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Andrea Pagani	ARPA Lombardia – Sede Centrale

Per la Società sono presenti:

Antonio Doda	Direttore di centrale e Referente IPPC
Rocco Tinnirello	Referente per i controlli AIA
Agostino Bonizzi	Capo sezione esercizio e Referente SME
Matteo Salomoni	Capo sezione manutenzione e referente di progetto SME
Cristina Cermelli	Permitting sede centrale

Il Gruppo Ispettivo ha informato 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 proseguirà 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 metterà 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, occhiali ed elmetto con sottogola;
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:

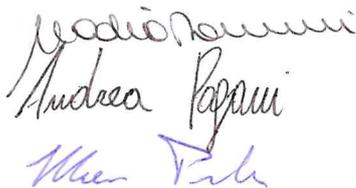
- comunicato al Gestore dello Stabilimento le modalità di conduzione della Visita Ispettiva;
- presentato il programma dell'ispezione;
- concordato l'organizzazione delle fasi di controllo, sulla base del programma dell'ispezione e del personale messo a disposizione per seguire una o più fasi della verifica;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

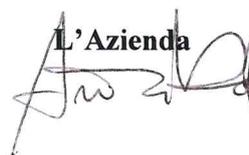
Alle ore 09.45 è terminata la riunione di avvio del controllo che si terrà secondo il programma che è allegato al presente verbale e ne costituisce parte integrante.

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

Montanaso Lombardo, 19/07/2017

Il Gruppo Ispettivo


Giovanni Nanni
Andrea Pappalardo
Michele F. F.

L'Azienda


PIANO di ISPEZIONE e CONTROLLO ARPA Lombardia E.P Produzione S.p.A. di Tavazzano - Montanaso(LO) – Controllo Ordinario

Data	Attività
19.07.2019	Riunione di apertura: illustrazione da parte del personale ispettivo degli obiettivi generali del controllo ordinario ai sensi del DLgs.152/06 s.m.i.
	1. Situazione autorizzativa attuale 2. Acquisizione informazioni impiantistiche preliminari sullo stato di marcia degli impianti 3. Mantenimento delle certificazioni, pagamento tariffa controlli, rapporto annuale 4. Prescrizioni progetti 5. Emissioni in atmosfera 6. Fermate accidentali e fuori servizi 7. Eventi incidentali 8. Transitori 9. Scarichi 10. Serbatoi
	Redazione verbale di sintesi dell'attività giornaliera
20.07.2017	11. Emissioni in atmosfera: SME e Rete SME 12. Sopralluogo 13. Modalità di registrazione degli autocontrolli: consumi materie prime e ausiliari, consumi idrici, produzione e consumi di energia elettrica
	Redazione verbale di sintesi dell'attività giornaliera
14.09.2017	14. Acque sotterranee 15. Situazione vasche 16. Fideiussioni 17. Aspetti non trattati nelle precedenti giornate
	Redazione verbale di sintesi dell'attività giornaliera
	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 n. 93 del 07/04/2017
E.P Produzione S.p.A. - Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO)
Verbale di attività del giorno 19-20/07/2017

Nel giorno 19/07/2017, dalle ore 10.30, il Gruppo Ispettivo, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo suddetto e composto dai seguenti funzionari:

Nadia Tomasini	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Mauro Prada	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Andrea Pagani	ARPA Lombardia – Sede Centrale

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

Per la Società sono presenti:

Antonio Doda	Direttore di centrale e Referente IPPC
Rocco Tinnirello	Referente per i controlli AIA
Agostino Bonizzi	Capo sezione esercizio e Referente SME
Matteo Salomoni	Capo sezione manutenzione e referente di progetto SME
Cristina Cermelli	Permitting sede centrale

L'installazione in oggetto, in data 07.04.2017, è stata autorizzata con il Decreto di rinnovo n. 93 del 07/04/2017 all'esercizio della centrale termoelettrica come di seguito riportato:

- gruppo a ciclo combinato n. 5 a gas naturale costituito da 2 turbogas (TGA e TGB) e una turbina a vapore (TV5) per una potenza massima pari a 760 MWe;
- gruppo a ciclo combinato n. 6 a gas naturale costituito da 1 turbogas (TGC) e una turbina a vapore (TV6) per una potenza massima pari a 380 MWe;
- unità convenzionale 8 in fermo temporaneo dal 01.04.2013;
- caldaia ausiliaria a gas naturale;
- caldaia a gasolio da utilizzarsi esclusivamente in condizioni di emergenza derivanti dal mancato funzionamento della caldaia ausiliaria a gas naturale;
- unità convenzionale 7 in stato di fermo impianto e non esercita;

Si fa presente che tale autorizzazione è attualmente in vigore dal 3 maggio 2017, data di pubblicazione del decreto di rinnovo sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 101, e pertanto verrà verificata per quanto richiesto dal 3.05.2017 ad oggi; per il periodo precedente la verifica degli adempimenti sarà eseguita in base all'autorizzazione DSA-DEC-2009-580 del 15/06/2009 modificata dal DM 249 del 13.09.2013 e dal DM 284 del 21.12.2015.

Attività	Matrice ambientale	Note																																			
<p style="text-align: center;"><i>Verifica documentale</i></p>	<p><i>Stato dell'impianto</i></p>	<p>Come sopra indicato, nell'installazione sono presenti n. 2 moduli e 1 unità convenzionale. Di seguito si riporta la situazione attuale degli impianti:</p> <table border="1" data-bbox="619 427 1393 725"> <thead> <tr> <th>gruppo</th> <th></th> <th>Prodotto</th> <th>Capacità produttiva</th> <th>Stato attuale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>TGA TGB TV5</td> <td rowspan="2">Ciclo combinato alimentato a gas naturale pari a 1140 MWe</td> <td>760 MWe</td> <td>In esercizio</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>TGC TV6</td> <td>380 MWe</td> <td>In esercizio</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>Ciclo convenzionale a gas naturale</td> <td>320 MWe</td> <td>in fermo temporaneo dal 01.04.2013</td> </tr> </tbody> </table> <p>Il minimo tecnico indicato nel decreto AIA DM 93/2017 (pag 9) è pari a 90 MWe per ciascuna turbina a gas. Il Gestore conferma i dati anche per il 2017.</p> <p>Il GI ha elaborato i dati del precedente triennio (2014-2015-2016) indicati nei rapporti annuali dai quali si evince che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ore di funzionamento: nei rapporti annuali non sono indicate le ore di funzionamento della caldaia ausiliaria a gas naturale. Il Gestore comunica i seguenti dati: <table border="1" data-bbox="619 1048 1401 1249"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>unità 8</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Caldaia aux a gas naturale</td> <td>3338</td> <td>4087</td> <td>5495</td> </tr> <tr> <td>caldaia aux a gasolio di emergenza in marcia effettiva esclusi i test di funzionamento (max 200 h/anno)</td> <td>176</td> <td>188</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> produzione lorda: nel rapporto annuale 2014 è indicato, per la caldaia unità 8 1.0 MWh nel mese di febbraio; il Gestore a riguardo dichiara che tale dato è riferito al generatore di emergenza (identificato nei rapporti annuali come GE) presso l'unità 8 che viene attivato in test ciclicamente per verificarne l'affidabilità. consumi e consumi specifici: dall'analisi dei dati si evince che: <ul style="list-style-type: none"> la quantità di acqua prelevata dal 2014 al 2016 è diminuita del 35 % circa sul dato assoluto e del 30% circa sul consumo specifico; il Gestore a riguardo comunica che il dato è innanzitutto legato alle ore di funzionamento delle TV e che si è introdotto nel sistema una modulazione del prelievo di acqua in funzione dell'assetto del modulo; la quantità di metano utilizzata ha avuto un aumento del 15% circa nel 2015 rispetto al 2014 in linea con l'aumento della produzione lorda, per poi avere un decremento dell'8% nel 2016 rispetto al 2014; la quantità di gasolio totale (comprese motopompe antincendio e GE) utilizzata è diminuita dapprima nel 2015 del 13% per poi arrivare ad una diminuzione del 90% nel 2016; il Gestore a riguardo comunica che negli anni 2014 e 2015 sono stati effettuati consistenti 	gruppo		Prodotto	Capacità produttiva	Stato attuale	5	TGA TGB TV5	Ciclo combinato alimentato a gas naturale pari a 1140 MWe	760 MWe	In esercizio	6	TGC TV6	380 MWe	In esercizio	8		Ciclo convenzionale a gas naturale	320 MWe	in fermo temporaneo dal 01.04.2013		2014	2015	2016	unità 8	0	0	0	Caldaia aux a gas naturale	3338	4087	5495	caldaia aux a gasolio di emergenza in marcia effettiva esclusi i test di funzionamento (max 200 h/anno)	176	188	24
		gruppo		Prodotto	Capacità produttiva	Stato attuale																															
5	TGA TGB TV5	Ciclo combinato alimentato a gas naturale pari a 1140 MWe	760 MWe	In esercizio																																	
6	TGC TV6		380 MWe	In esercizio																																	
8		Ciclo convenzionale a gas naturale	320 MWe	in fermo temporaneo dal 01.04.2013																																	
	2014	2015	2016																																		
unità 8	0	0	0																																		
Caldaia aux a gas naturale	3338	4087	5495																																		
caldaia aux a gasolio di emergenza in marcia effettiva esclusi i test di funzionamento (max 200 h/anno)	176	188	24																																		

Attività	Matrice ambientale	Note
		<p>interventi di manutenzione sulla caldaia a gas naturale che hanno portato ad un utilizzo elevato della caldaia a gasolio; dopo gli interventi di miglioramento sulla caldaia a gas naturale la caldaia a gasolio viene utilizzata prevalentemente per i test di funzionamento.</p>
<p>Verifica documentale</p>	<p>Mantenimento delle certificazioni, eventuali fideiussioni, pagamento tariffa controlli</p>	<p>L'installazione è certificata UNI EN ISO 14001:2004 (certificato n° 20583 valido fino a 27.05.2018) e registrata EMAS (registrazione n. 000032 valida fino al 30.05.2018).</p> <p>Tariffa controlli: il Gestore ha calcolato la tariffa controlli 2017 pari a 2155€ versati in data 30.01.2017.</p> <p>Il rapporto annuale è stato inviato via pec (prot. EP Produzione n. 0000157-2017-81-7-P del 02.05.2017) e caricato in stanza virtuale dichiarando la conformità all'AIA.</p>
<p>Verifica documentale</p>	<p>Prescrizioni e progetti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nel decreto autorizzativo 93/2017, ed in particolare all'art. 3 comma 2 è stata prescritta la georeferenziazione informatica di tutti i punti di emissione in atmosfera nonché degli scarichi idrici; si fa presente che tale georeferenziazione è già presente all'interno del Decreto AIA rispettivamente alle pagine 21 e 18. • Nel decreto autorizzativo 93/2017, ed in particolare all'art. 4 comma 1 è stato prescritto l'avvio del PMC entro 6 mesi dalla pubblicazione dell'atto (scadenza 2.11.2017): a riguardo il Gestore comunica che ha inoltrato una nota al MATTM e ad ISPRA (prot. 163-2017-81-7 P del 11.05.2017 inviata via pec). A riguardo il Gestore comunica che: <ul style="list-style-type: none"> • emissioni convogliate – caldaia a gasolio di emergenza (tabella 9 pag. 10 del PMC): il Gestore fa presente che è stato prescritto il controllo annuale per un sistema di emergenza con limitazione di ore di funzionamento (200 h/anno); il GI propone di discutere tale aspetto in presenza di ISPRA nella riunione per la definizione del PMC; • metodi analisi acque di scarico – tabella 17 pag. 18: il Gestore predisporrà, per la riunione sopra citata, una tabella di correlazione tra i metodi utilizzati dai laboratori incaricati dal Gestore e quanto prescritto in AIA con riferimento anche all'allegato G della seconda emanazione di ISPRA; • aree e serbatoi di stoccaggio pag. 7: il Gestore proporrà, nella riunione sopra citata, la data di inizio del monitoraggio per i serbatoi interrati e la metodologia utilizzata in base anche alla normativa internazionale e la linea guida serbatoi interrati di ARPA Lombardia. Il Gestore si riserva, a seguito della verifica della normativa sopra citata, di richiedere una modifica alla tempistica biennale di controllo indicata a pag. 7 del PMC. Infine predisporrà una descrizione degli interventi di monitoraggio e controllo già effettuati per le linee di distribuzione del gasolio per adempiere a quanto richiesto in tabella 3 pag. 7 del PMC; • attività di QA/QC pag. 26 § 7: il Gestore si riserva di proporre eventuali modifiche al paragrafo viste le frequenze oggi utilizzate per QAL 2 e AST (attualmente vengono seguite quelle previste dalla norma UNI EN 14181:2015)

Attività	Matrice ambientale	Note
		<ul style="list-style-type: none"> Controllo di impianti ed apparecchiature pag. 29 § 7: il gestore dichiara che per “registro di gestione interno” intende i registri cartacei/informatici già presenti ed in uso presso l’installazione; Nel decreto autorizzativo 93/2017, ed in particolare all’art. 8 comma 1 è stata prescritta l’effettuazione della comunicazione di cui all’art.29 decies comma 1 entro 10 giorni dalla pubblicazione dell’avviso di cui all’art. 8 comma 5 (pubblicazione in G.U. avvenuta il 3.5.2017): a riguardo il Gestore comunica che ha inoltrato una nota al MATTM e ad ISPRA (prot. 163-2017-81-7 P del 11.05.2017 inviata via pec).
Verifica documentale	Osservazioni al PIC	Emissioni non convogliate - §10.3.2: il Gestore, vista la prescrizione n. 12 e il punto I) della seconda emanazione di ISPRA, ritiene di non dover applicare la metodologia LDAR; tuttavia presenterà una proposta per adempiere alla prescrizione stessa durante la riunione per la definizione del PMC.
Verifica documentale	Trattamento acque	Viste alcune incongruità tra lo schema di funzionamento ITAR riportato in figura 1 a pag. 11 del Decreto AIA 93/2017 e la descrizione dello stesso nelle pagine seguenti, il GI acquisisce la procedura PAM/TZ/IO02 di maggio 2017 (Allegato 1 - digitale) comprensiva dello schema di funzionamento dell’impianto.
Verifica documentale	Serbatoi	Nel Decreto AIA 93/2017 sono riportati, in tabella 3 a pag 14 e 15, i serbatoi presenti nel perimetro aziendale; il Gestore fa presente che i serbatoi “barrati” non sono più in uso o demolito (come nel caso del serbatoio zona ITAR per acido cloridrico) Il Gestore invierà entro la fine del mese di luglio 2017 l’elenco dei serbatoi aggiornato, comprensivo dei serbatoi interrati esistenti di cui alla tabella 5 pag. 17 del medesimo decreto AIA.
Verifica documentale	Approvvigionamento idrico	L’acqua utilizzata per i servizi e l’esercizio della centrale viene prelevata dal Canale Muzza, mentre per gli usi igienico sanitari da falda profonda mediante pozzo. I dati relativi alla quantità emunta sono riportati nei rapporti annuali.
Verifica documentale	Scarichi idrici	Presso la centrale sono presenti 5 zone di scarico con 14 punti di scarico finale e relativi pozzetti: <ul style="list-style-type: none"> SF1: <ul style="list-style-type: none"> SF1 o “ITAR finale” a valle dell’impianto prima della commistione con le acque di raffreddamento. Lo scarico in Canale Muzza avviene mediante 2 condotte separate e distanti circa 10 m denominate SF1-A e SF1-B dopo la commistione con le acque di raffreddamento provenienti rispettivamente dal gruppo 5 e dal gruppo 6; SF2: acque di raffreddamento del gruppo 8 in canale Belgiardino; al momento non è presente lo scarico in quanto l’unità 8 è ferma; SF3: acque meteoriche da superfici non contaminabili (aree di transito prive di attività produttive) in canale Muzza <ul style="list-style-type: none"> SF3-C1 SF3-C2 SF3-C3 SF3-C4 SF4: acque meteoriche da superfici non contaminabili (aree di transito prive di attività produttive) in canale Belgiardino

Py 4 di 10






Attività	Matrice ambientale	Note
		<ul style="list-style-type: none"> - SF4-C5 - SF4-C6 - SF4-C7 - SF4-C8 • SF5: acque meteoriche da superfici non contaminabili (aree di transito prive di attività produttive) in Roggia Marcona - SF5-C9 - SF5-V5 con vasca di accumulo e paratia per intercettazione scarico in caso di anomalie - SF5-V6 con vasca di accumulo e paratia per intercettazione scarico in caso di anomalie. <p>Inoltre, presso la centrale, sono presenti 2 pozzetti intermedi per il controllo del trattamento presso la zona di scarico SF1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ITAR P1 a valle del trattamento biologico e a monte del trattamento chimico fisico, campionamento conoscitivo di processo • ITAR P2 a valle del trattamento chimico fisico, campionamento valido ai fini del confronto con il limite di legge.
<i>Verifica documentale</i>	<i>Emissioni atmosfera</i> in	<p>Nell'installazione sono presenti 6 punti di emissione</p> <ul style="list-style-type: none"> • E1 proveniente dalla combustione del gas naturale nel turbogas TGA del gruppo 5 (inquinanti emessi con valori limiti imposti NOx e CO); • E2 proveniente dalla combustione del gas naturale nel turbogas TGB del gruppo 5 (inquinanti emessi con valori limiti imposti NOx e CO); • E3 proveniente dalla combustione del gas naturale nel turbogas TGC del gruppo 6 (inquinanti emessi con valori limiti imposti NOx e CO); • E4 proveniente dall'unità 8 a gas naturale (presidiata da filtro elettrostatico, inquinanti emessi con valori limiti imposti NOx, e CO): attualmente ferma; • E5 proveniente dalla combustione del gas naturale nella caldaia ausiliaria (inquinanti emessi con valori limiti imposti NOx e CO) • E6 proveniente dalla caldaia ausiliaria a gasolio di emergenza (inquinanti emessi con valori limiti imposti, SO2, polveri, NOx e CO)
<i>Verifica documentale</i>	<i>Transitori</i>	<p>Il GI fa presente che i dati in tabella 13 del PIC sono diversi dai dati comunicati nel rapporto annuale 2015. Il Gestore a riguardo comunica che i dati riportati in tabella 13 sono quelli comunicati nel rapporto annuale 2013 e non 2015 come indicato nell'AIA.</p>
<i>Verifica documentale</i>	<i>Emissioni atmosfera</i> in	<p>Analizzatore TGB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con prot. 2-2017-81-7 P del 03.01.2017 il Gestore ha comunicato: <ul style="list-style-type: none"> - il fuori servizio dell'analizzatore CO/NOx del TGB, - la sostituzione con l'analizzatore di scorta da magazzino che però non è risultato affidabile da precedenti verifiche; - installazione di uno strumento alternativo affittato da società esterna • Con prot. 160-2017-81-7 P del 05.05.2017 il Gestore ha comunicato l'installazione di uno dei due analizzatori inviati a

py 5 d. 10

AP
KIP

Attività	Matrice ambientale	Note												
		<p>manutenzione e ha programmato la QAL2 dal 15 al 19 maggio 2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con prot. 173-2017-81-7 P del 22.05.2017 il Gestore ha comunicato l'inaffidabilità della misura degli NOx durante le prove di QAL2. • Con prot. 189-2017-81-7 P del 30.05.2017 il Gestore comunicava la sostituzione dell'analizzatore inaffidabile con uno nuovo • Con prot. 190-2017-81-7 P del 01.06.2017 il Gestore comunicava le nuove date per la QAL2 • Con prot. 221-2017-81-7 P del 27.06.2017 il Gestore comunicava gli esiti positivi della QAL2 effettuata sul nuovo strumento installato. <p>A riguardo il Gestore invierà una relazione in merito agli episodi sopra descritti.</p> <p>Analizzatore TGC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con prot. 222-2017-81-7 P del 30.06.2017 il Gestore comunicava la sostituzione dell'analizzatore installato con uno nuovo. La prossima settimana verrà eseguita la QAL2 sul nuovo strumento installato. • Con prot. 235-2017-81-7 P del 06.07.2017 il Gestore comunicava le nuove date per la QAL2 del TGC e AST del TGA. <p>È stato richiesto ed acquisito il massimo valore di potenza rilevato su ciascun TG nell'anno 2015 e 2016, da confrontare con il dato di capacità produttiva autorizzata. A riguardo il Gestore dichiara i seguenti dati:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>gruppo</th> <th>autorizzata</th> <th>2015</th> <th>2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>760 MWe</td> <td>773 MWe</td> <td>768 MWe</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>380 MWe</td> <td>381 MWe</td> <td>383 MWe</td> </tr> </tbody> </table> <p>Il dato autorizzato è condizionato alle condizioni ISO di funzionamento che sono 15°C e 60% umidità e 1013 millibar. I dati di punta risultano leggermente superiori all'autorizzato in quanto sono condizionati dal contributo della regolazione primaria di frequenza imposta dal codice di rete Terna (9 MWe per TG).</p>	gruppo	autorizzata	2015	2016	5	760 MWe	773 MWe	768 MWe	6	380 MWe	381 MWe	383 MWe
gruppo	autorizzata	2015	2016											
5	760 MWe	773 MWe	768 MWe											
6	380 MWe	381 MWe	383 MWe											
<i>Verifica documentale</i>	<i>Fermate accidentali</i>	Il Gestore comunica di non aver avuto fermate accidentali che hanno comportato la fermata della produzione di energia nel corso del triennio in esame (2014, 2015 e 2016) ad eccezione dell'evento accorso il 1.04.2015 sull'interruttore del TGB che ha generato una fermata dello stesso per circa 1 mese.												
<i>Verifica documentale</i>	<i>Eventi incidentali</i>	Il Gestore comunica di non aver avuto incidenti con ricadute sull'ambiente nel corso del triennio in esame (2014, 2015 e 2016). L'unico incidente, senza ricadute ambientali, è avvenuto il 30.08.2014 per collasso del serbatoio acque industriali segnalato con nota prot. n. 394-2014-81-7 P del 2.9.2014.												
<i>Verifica documentale</i>	<i>Prescrizioni aria</i>	Verifica a campione dei rapporti di prova e conformità al PMC Il Gestore comunica che per errore è stato allegato al rapporto annuale di esercizio 2016 il rapporto di analisi della caldaia ausiliaria a gas naturale del secondo semestre 2015 e non 2016 che si acquisisce (allegato 2 - digitale)												

pg 6 di 10

Non essendo terminate le verifiche la riunione odierna termina alle ore 16.00 e proseguirà domani dalle ore 9.00

Attività	Matrice ambientale	Note
<i>Sopralluogo</i>	<i>Emissioni in atmosfera</i>	<p>Il GI si è recato in sala controllo per verificare i dati di produzione correnti e il funzionamento degli SME e presso le cabine strumenti dei gruppi 5 e 6. È stata presa visione della strumentazione adibita alla misura dei parametri richiesti e del parco bombole del TGA.</p> <p>Il GI ha visionato la configurazione dello SME a presidio dei TG e alcune funzioni del software di gestione dello SME. In particolare, è stato verificato quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sono presenti 2 server differenti utilizzati come back up rispettivamente per i dati SME e per i dati AEDOS; • le videate dei pc concentratori remoti dove è possibile visionare in tempo reale: <ul style="list-style-type: none"> - dati: temperatura, pressione e vapore acqueo al camino; - stato impianto: Q gas, potenza elettrica e termica, in servizio/spento, sotto/sopra minimo tecnico; - O₂ di riferimento e O₂ t.q. in % v.v.; dati istantanei di CO, NO_x (espressi come NO₂ corretti con QAL2), Q fumi; - diagnostica di sistema (Allegato 3 - cartaceo); - rette di taratura (Allegato 4 - cartaceo): il Gestore comunica che la correzione dei dati con la retta QAL2 viene applicata dal 1° lunedì successivo al suo inserimento in quanto la norma stessa prevede il controllo settimanale su periodo lunedì-domenica; - QAL3 quindicinali di cui si acquisisce a campione il periodo 09.11.2016 – 12-05.2017 relativo al gruppo TGA per il parametro NO e il periodo 12.05.2017 – 12-06.2017 relativo al gruppo TGC per il parametro CO con deriva positiva che ha portato alla sostituzione dell'analizzatore (Allegato 5 - cartaceo). <p>Sono stati acquisiti inoltre i dati istantanei e medi come di seguito riportato (Allegato 6 - digitale):</p> <ul style="list-style-type: none"> • TGA 08/07/2017 e 06/03/2017, • TGB 25/06/2017, • TGC 07/06/2017 <p>Il GI si è recato presso la cabina dello SME del TGB e ha verificato la sostituzione dell'analizzatore CO/NO come comunicato dal Gestore. Il pc Aedos è collegato direttamente al PLC Siemens che acquisisce i dati strumentali.</p> <p>Dall'analisi preliminari dei dati I° semestre 2017 si sono notati alcuni stato impianto con codice 99; il gestore a riguardo comunica che sono in corso delle verifiche, tuttavia tali codici sono visibili solamente con impianto fermo e la causa è da imputare ad un errore di zero della misura MWe come si può verificare dai dati istantanei acquisiti in allegato 6.</p>
<i>Sopralluogo</i>	<i>Emissioni in atmosfera</i>	<p>RETE SME – Situazione attuale</p> <ul style="list-style-type: none"> • chiusura fase 2 (allacciamento alla rete): mail del 07/10/2015 (PEC Protocollo arpa_mi.2015.0145914 del 19/10/2015) • prescrizioni particolari: nessuna

py. 7 di 10



 AP

		<ul style="list-style-type: none"> • invio progetto definitivo (rev.3 del 30/11/2015): trasmesso con mail dal Gestore il 02/12/2015 • TGA, TGB e TGC: da una verifica effettuata in data 18.07.2017 il telecontrollo è risultato funzionante e l'ora solare impostata correttamente. <p>Aggiornamenti intercorsi dopo chiusura fase 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il Gestore ha inoltrato l'aggiornamento del MG SME rev 5 (prot. ARPA 93813 del 21.06.2017)
--	--	---

<i>sopralluogo</i>	<i>Rifiuti</i>	<p>Aree di stoccaggio Il GI ha effettuato un sopralluogo presso il deposito preliminare (destino D15 o R13 o entrambi)</p>					
		Area	Rifiuto	t	mc	caratteristiche	Stato al momento del sopralluogo
		RIFIUTI NON PERICOLOSI					
		A1	150106 imballaggi in materiali misti	10	30	Container in area impianto demi per gli imballaggi generici	Container chiuso
		A2	160605 altre batterie e accumulatori	0.5	0.3	Contenitori omologati in magazzino principale	Non visionato
		A3	080318 toner per la stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*	0.1	0.5	Contenitori omologati in magazzino principale	Non visionato
		A5	100121 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 100120*	200	200	Cassone scarrabile in piazzale cementato	Pieno per ¾
		A6	200201 rifiuti biodegradabili	20	80	Cassone scarrabile a fianco delle opere di presa per il materiale sgrigliato e su piazzale cementato in zona copri e scopri per lo sfalcio dell'erba e taglio alberi.	Cassone scarrabile non visionato; sfuso su piazzale: 9 mc circa
		A7	150102 imballaggi in plastica	1	10	Contenitori in magazzino rifiuti per gli imballaggi	6 fusti da 20 l
		A8	200138 legno diverso da quello di cui alla voce 200137	4.5	50	sfuso	16 mc circa
		A9	170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106*	100	50	Cassone aperto su piazzola asfaltata in zona copri scopri	Pieno per ½
		A10	170407 metalli misti	5	3	Sfuso in zona copri scopri	Pieno per ¾
		A11	160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 160215	10	10	Contenitore di circa 1,5 mc in zona copri scopri	Pieno per ½
		A12	170405 ferro e acciaio	200	400	Sfuso in zona copri scopri	< 100 mc
		A13	170411 cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	10	4	2 ceste metalliche in zona copri scopri	Presenti 6 cavi
		RIFIUTI PERICOLOSI					
		B2	200127* vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	0,2	0,5	Contenitori omologati in magazzino rifiuti	vuoto
		B3	160601* batterie al piombo	1	0,5	3 contenitori omologati in magazzino rifiuti	vuoto
		B4	200121* tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	1	2	1 contenitore omologato da 2 mc in magazzino rifiuti	Pieno per ½

B10	050103* morchie depositate sul fondo dei serbatoi	2	2	Fusti chiusi parco sud	vuoto
B11	150202* assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15	30	Container parco sud	Pieno per ¾
B12	170603* altri materiali isolanti, contenenti o costituiti da sostanze pericolose	5	30	Big bags da 1 mc magazzino rifiuti	16 big bags
B13	130205* scarti di olio minerale per motori ingranaggi e lubrificazione non clorurati	20	28	Serbatoio fuori terra in acciaio tra stazione elettrica e fronte sala macchine	Non visionato

Nell'area A7 è stato autorizzato il deposito preliminare per il rifiuto 150102 imballaggi in plastica come indicato nella tabella 6 di pagina 50 del PIC e tabella 21 a pag. 28. Si fa presente che per mero errore materiale, a pag. 30 tabella 22 è stato riportato, sempre per l'area A7, il codice CER 150106 con la dicitura "imballaggi in plastica" attribuibile al codice 150102. Pertanto il Gestore, in accordo con ARPA, chiarisce che l'area A7 è autorizzata al deposito preliminare per il rifiuto 150102.

È stata presa visione delle aree non più oggetto di deposito preliminare rifiuti:

- area A4 (vasca 2): la vasca è costituita da un fondo in cemento, pulita e non utilizzata. Non sono previste ulteriori misure di messa in sicurezza
- area B1 (vasca 1 e vasca 3); tali vasche sono state svuotate e pulite dei residui; sono state effettuate le prove di tenuta e la verifica del telo HDPE sottostante (si veda relazione finale della VI 2015-2016). Sono in corso gli accertamenti sulla qualità del terreno sottostante.
- area B5: le sostanze che originavano tali rifiuti non sono più utilizzate. Disponibile per eventuale deposito temporaneo
- Area B6: le sostanze che originavano tali rifiuti non sono più utilizzate. Disponibile per eventuale deposito temporaneo
- Area B7: le sostanze che originavano tali rifiuti non sono più utilizzate. Disponibile per eventuale deposito temporaneo
- Area B8: le sostanze che originavano tali rifiuti non sono più utilizzate. Disponibile per eventuale deposito temporaneo
- Area B9: il container è stato rimosso. Disponibile per eventuale deposito temporaneo

Inoltre è stata presa visione delle aree di deposito temporaneo (il Gestore utilizza il criterio temporale come indicato nel PIC a pag. 31):

- magazzino rifiuti (locale chiuso, con scomparti per rifiuto, separati, recintati e con serratura):
 - 200123*: vuoto;
 - 150111*: contenitore di circa 1 mc;
 - 160214: 6 apparecchiature
 - 150203: 1 big bag
 - 160213*: 1 monitor;
 - 190905: 5,5 fusti da 200 l
 - 20 fustini da 12 l in attesa di caratterizzazione (presumibilmente con codice 060314);
 - 150110*: 0,5 mc di latte di vernici contenute in cassa di legno;

pg 5 di 10

[Handwritten signatures and initials]

		<ul style="list-style-type: none">- Chemicals in attesa di caratterizzazione (presumibilmente con codice 160303* e 060106*)- 170202: 20 kg sfuso (3 pezzi);- Guarnizioni acqua demi in 4 big bags in attesa di caratterizzazione (presumibilmente con codice 170203):• Area magazzino rifiuti esterna: piazzola asfaltata<ul style="list-style-type: none">- 170302: vuoto quasi totalmente- 170504: vuoto- 170904: vuoto
--	--	--

Non essendo terminate le verifiche la riunione odierna termina alle ore 17.00 e proseguirà in data 14.09.2017 dalle ore 9.00

Montanaso Lombardo, 20.07.2017

ARPA
Modiglianum
Ankea Pagani
M. P.

Gestore
[Signature]

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e smi ART. 29-decies COMMA 3
AUTORIZZAZIONE -DEC-MIN-2017-93 del 07/04/2017
E.P. Produzione S.p.A. - Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso
Verbale di attività del giorno 17/10/2017

Nel giorno 17/10/2017, dalle ore 09.30, il Gruppo Ispettivo, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo suddetto e composto dai seguenti funzionari:

Nadia Tomasini	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Mauro Prada	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Andrea Pagani	ARPA Lombardia – Sede Centrale

ha proseguito le attività previste nel programma allegato al verbale di inizio attività sottoscritto in data 19/07/2017 per l'avvio del controllo ordinario.

Per la Società sono presenti:

Antonio Doda	Direttore di centrale e Referente IPPC
Rocco Timmiello	Referente per i controlli AIA
Agostino Bonizzi	Capo sezione esercizio e Referente SME
Claudio Arodi	RSPP
Matteo Salomoni	Capo sezione manutenzione e referente di progetto SME
Cristina Cermelli	Permitting sede centrale

È inoltre presente il tecnico della Provincia di Lodi Giuseppina Alcesi.

Di seguito sono riportate le verifiche effettuate in data odierna:

Evento incidentale del 24.07.2017

Il Gestore, in data 26.07.2017 con nota prot. EP Produzione n. 0000470-2017-88-23 P ha comunicato l'evento incidentale occorso in data 24.07.2017.

Nello specifico l'evento ha riguardato il TGC dell'unità 6 ferma e disponibile per il mercato con previsione di avviamento nelle successive 12-24 ore.

Descrizione dell'evento (come da comunicazione sopra citata)

- *Poco dopo le ore 15.00 si evidenziava una anomalia nel funzionamento dell'impianto olio tenute idrogeno del turboalternatore TV6 (tale sistema garantisce che non vi siano sfuggite di idrogeno utilizzato per il raffreddamento dell'alternatore della macchina);*
- *il supervisore alla conduzione in turno (responsabile della conduzione dell'impianto e responsabile dell'emergenza) avendo verificato che la pressione interna all'alternatore era azzerata, dava ordine di attivazione del piano di emergenza interno (alle ore 15.25) facendo*

dey *BMPAR* *GA*

evacuare tutto il personale (ad esclusione della squadra di emergenza), dava disposizione di scarico rapido dell'idrogeno con immissione di CO2 e disponeva la chiamata ai VVF;

- il personale si recava al punto di raccolta tra le ore 15.27 e le 15.38 e si constatava la presenza completa di tutti, compreso il personale delle imprese di terzi ed il personale della società Terna;
- alle ore 15.45 la direzione dell'impianto, in accordo con il responsabile dell'emergenza, constatato che l'evento era circoscritto ad un luogo lontano da uffici ed officine, che le prime manovre di messa in sicurezza erano state attuate e si era in attesa dell'arrivo dei VVF, disponeva la fine dell'emergenza ed il rientro negli uffici ed officine, mantenendo il divieto di accesso agli impianti;
- alle 15.50 sono entrati in impianto due automezzi del comando dei VVF di Lodi e immediatamente la direzione ha descritto l'evento al Capo Squadra, con il dettaglio del funzionamento degli impianti, dei luoghi e delle azioni messe in atto, sottolineando che, l'azione a quel punto necessaria era quella di ispezionare gli impianti per controllare che non vi fossero sacche di idrogeno;
- alle 16.05 è iniziato il sopralluogo congiunto degli impianti con l'ausilio di appositi sensori di gas attivi, che è terminato alle ore 18.15 dopo approfondite e ripetute verifiche di tutte le aree potenzialmente coinvolte;
- con l'accordo dei VVF si è definita la sicurezza delle aree ispezionate, con nessuna evidenza di idrogeno in sala macchine.

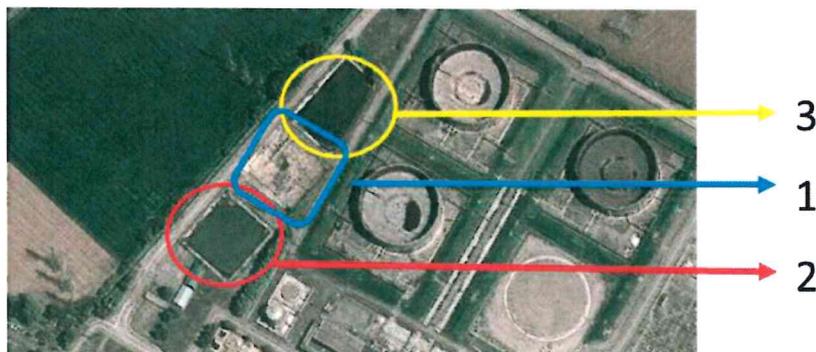
La direzione centrale ha quindi chiuso l'evento incidentale, valutando che la quantità di idrogeno uscito accidentalmente, corrisponde alla quantità che normalmente è scaricata qualora si esegua la manutenzione dell'alternatore. Da una prima analisi tecnica del guasto si è verificato che il probabile percorso di uscita dell'idrogeno è stato attraverso una tubazione di sfianto appositamente predisposta. Non si ravvisa quindi impatto sulle matrici ambientali diverso dal normale funzionamento.

Il GI chiede al Gestore gli esiti degli accertamenti successivi all'evento incidentale.

A riguardo il Gestore dichiara che è stata eseguita un'analisi approfondita dell'evento, il team di investigazione sta verificando la fattibilità di modificare tecnicamente l'impianto affinché, in caso di malfunzionamento di entrambi i processori di controllo, l'impianto raggiunga un livello di sicurezza intrinseca.

Follow up vasche

Con AIA n. DSA – DEC- 2009 – 580 del 15 giugno 2009 e successive modifiche ed integrazioni erano state autorizzate le vasche n. 1, 2 e 3:



[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

- vasca centrale, in cemento, denominata “vasca 1”: autorizzata per depositare, in caso di emergenza, i fanghi ITAR stoccati nel cassone e le morchie pesanti e solide provenienti dalla pulizia della caldaia;
- vasca adiacente alla 1, lato canale Muzza (ovest), denominata “vasca 2”: dismessa;
- vasca adiacente alla 1, lato est, denominata “vasca 3”: dismessa.

Le vasche 1, 2 e 3 erano utilizzate come depositi preliminari in particolare per le ceneri decadenti dal processo produttivo quando la centrale utilizzava OCD (vasca 1 e 3 CER 100104* *ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia*; vasca 2 CER 100101 *ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)* e CER 100121 *fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 100120*).

Nella relazione finale di verifica ispettiva tenutasi nel febbraio 2014 è stata richiesta la pulizia e lo smaltimento del contenuto presente nelle vasche n. 2 e n. 3

Nel corso del 2015 e 2016 sono state svolte le azioni per effettuare la pulizia delle vasche:

- prelievo campioni di residui all’interno delle vasche al fine di effettuare le analisi di caratterizzazione del rifiuto;
- svuotamento delle acque presenti sul fondo, pulizia del fondo e dei bordi delle vasche dai residui palabili a mezzo pala meccanica, deposito del materiale raccolto in appositi container e trasporto e smaltimento degli stessi;
- monitoraggio dell’integrità del telo HDPE

Risultanze (per approfondimenti si veda la relazione di VI 2015-2016):

- dall’analisi del rifiuto si sono evidenziate alte concentrazioni di metalli in particolar modo di vanadio e nichel;
- dal monitoraggio dell’integrità del telo HDPE non si sono presentate anomalie nella vasca 3, mentre nella vasca n. 2 sono state verificate alcune anomalie confermate anche dalla visione, previa pulizia completa del telo, di un taglio di circa 80 cm;
- dall’analisi del terreno prelevato sottostante il taglio presente nel telo HDPE in vasca 2 si sono riscontrati i seguenti valori:

Campioni Terreno	Vasca Milano – C (0,0-1,0 m)		Vasca Milano – C- (1,0-1,7 m)		CSC
	ARPA	Parte	ARPA	Parte	
Vanadio mg/kg	19	350	59	63	250
Nichel mg/kg	34	610	76	72	120

In data 24.07.2017 è stata consegnata dal Gestore ad ARPA la terza aliquota per l’analisi di revisione.

Con AIA n. DEC - MIN - 93 del 07.04.2017 (pag. 30 del decreto):

- sono state eliminate le vasche n. 1 e 3 dall’elenco dei depositi preliminari autorizzati; si fa presente che i riferimenti alle vasche sono errati in quanto l’eliminazione del deposito preliminare B1 riguarda le vasche n. 2 e n. 3;
- è stata mantenuta la possibilità di stoccare preliminarmente il rifiuto 100121 *fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 100120* nella vasca 1 in cassone scarrabile in vasca e/o piazzale cementato.

Situazione attuale



 3/6

- Le vasche 2 e 3 risultano vuote e pulite dai residui fangosi, per quanto possibile essendo le stesse rivestite di massicciata;
- durante il monitoraggio dell'integrità del telo HDPE della vasca 2 non era stato possibile effettuare gli accertamenti nel punto anomalo denominato "A" nella relazione finale della verifica ispettiva 2015-2016 in quanto in presenza di una pianta e nel punto "B" l'anomalia si presentava all'apice della sponda punto che non è mai stato raggiunto da acqua e cenere: il Gestore dichiara che la pianta è stata rimossa e che il telo non presenta lacerazioni.

A seguito della richiesta di apertura dell'aliquota C del campione e dell'analisi di revisione eseguita dall'U.O. Laboratorio di Milano, Sede di Parabiago, dell'A.R.P.A., i risultati hanno evidenziato:

- la presenza di Nichel in concentrazione pari a 599 mg/kg s.s., in accordo con il dato rilevato in precedenza dalla parte (610 mg/kg) e superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento per tale parametro (500 mg/kg s.s.) secondo il d.lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B;
- una concentrazione di Vanadio pari a 422 mg/kg s.s., confrontabile con quanto riscontrato a suo tempo dal laboratorio di parte (350 mg/kg s.s.), anch'esso superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento (250 mg/kg s.s.) per la specifica destinazione d'uso (d.lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B).

Il Rapporto di Prova ARPA n. 4607 del 21/09/2017 viene allegato alla presente contestualmente alla relazione di ARPA Dipartimento di Lodi e Pavia - prot. n. 2017.0151244 del 12/10/2017 (Allegato 7).

A riguardo il Gestore, preso atto delle risultanze delle analisi di revisione effettuate sull'aliquota C del campione di suolo superficiale Vasca Milano – C 0,00-1,00 m che hanno mostrato il superamento delle C.S.C. per i parametri Nichel e Vanadio, comunica che ha inviato la notifica ai sensi dell'art. 242 e 304 del d.lgs. 152/06 (prot. EP n. 336-2017-81-7 P del 13.10.2017. inoltre il Gestore ha comunicato anche al MATTM e ISPRA i risultati con nota prot EP n. 337-2017-81-7 P del 13.10.2017.

Per quanto riguarda la garanzia fideiussoria, il Gestore intende richiedere la riduzione della stessa a seguito dell'eliminazione dei depositi di alcuni rifiuti non più prodotti e stoccati come indicato nell'AIA 93/2017, ad eccezione della vasca n. 2 vista la presenza di nichel e vanadio nel primo strato di suolo nell'area circostante il punto C analizzato.

La verifica ispettiva è proseguita con l'analisi dei seguenti aspetti:

Attività	Matrice ambientale	Note												
Verifica documentale	Risorsa idrica	Il GI richiede i dati come da piano di monitoraggio al § 3 del Decreto AIA 249/2013												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Da pozzo (m3)</td> <td>27.000</td> <td>26.000</td> <td>33.000</td> </tr> <tr> <td>Da Canale Muzza (m3)</td> <td>387.900.000</td> <td>356.516.000</td> <td>253.102.000</td> </tr> </tbody> </table>		2014	2015	2016	Da pozzo (m3)	27.000	26.000	33.000	Da Canale Muzza (m3)	387.900.000	356.516.000	253.102.000
			2014	2015	2016									
Da pozzo (m3)	27.000	26.000	33.000											
Da Canale Muzza (m3)	387.900.000	356.516.000	253.102.000											
	Emissioni in atmosfera	Il GI acquisisce in formato digitale la relazione relativa al guasto dell'analizzatore gas (CO/NOx) per il controllo delle emissioni del Turbogas "B" (Allegato 8). A riguardo il Gestore, a seguito degli eventi descritti nella relazione, ha deciso di adottare come misura di miglioramento la sostituzione degli analizzatori con 3 apparecchi nuovi e 1 di												

Attività	Matrice ambientale	Note
		<p>back up.</p> <p>Analisi discontinue Alla pagina 10 del paragrafo 6 “modifiche da apportare al piano di monitoraggio e controllo” del Parere Istruttorio DVA_2013_0017676 del 29/07/2013 viene riportato “<i>si considera altresì eliminato qualsiasi riferimento ai parametri conoscitivi riportato nel testo del citato §3</i>” e pertanto la nota indica l’eliminazione delle analisi per i parametri conoscitivi. Tali analisi non sono infatti presenti nella nuova AIA n° 93 del 07/04/2017.</p>
<i>Verifica documentale</i>	<i>Emissioni in acqua</i>	<p>Verifica a campione dei certificati analitici Da un’analisi dei dati allegati ai rapporti annuali si evidenzia quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nella tabella riepilogativa viene indicato il limite di rilevabilità: per alcuni parametri, in tutti e tre gli anni presi in esame, capita che la concentrazione indicata sia la metà del limite di rilevabilità; • per il parametro zinco analizzato nell’agosto 2015 e per il parametro rame analizzato nel maggio 2016 è stato indicato un numero inferiore al limite di rilevabilità, rispettivamente 0.0127 mg/l per lo zinco (limite di rilevabilità paria a 0.02 mg/l) e 0.0119 mg/l per il rame (limite di rilevabilità paria a 0.02 mg/l). Il Gestore comunica che i limiti di rilevabilità sono stati comunicati una tantum, talvolta il laboratorio inserisce nei rapporti di prova il quantitativo rilevato dallo strumento anche se inferiore al limite di rilevabilità.
<i>Verifica documentale</i>	<i>Rifiuti</i>	<p>Da un’analisi incrociata tra i decreti AIA e i dati di produzione rifiuti allegati ai rapporti annuali si evidenzia quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nell’elenco inviato allegato ai rapporti annuali manca il codice 080318 toner per la stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*; tale rifiuti non sono stati prodotti da EP in quanto presi in carico dall’azienda di manutenzione delle stampanti; • il rifiuto con codice 170604 <i>altri materiali isolanti</i> è autorizzato in deposito preliminare dal Decreto AIA 93/2017 pag. 50 del PIC ma l’azienda, dal riepilogo inviato, indica di effettuare il deposito temporaneo. <p>Si fa presente che a pagina 30 del decreto AIA 93/2017 è stata indicata una dicitura errata per i depositi A4 e B1: si fa</p>

Attività	Matrice ambientale	Note										
		<p>presente che il deposito A4 si riferisce da sempre alla vasca 1 e lo stoccaggio B1 alle vasche 2 e 3.</p> <p>Il GI ha preso visione a campione del file di registrazione dello stato di giacenza dei depositi temporanei dei rifiuti come da tabella a pag. 23 del PMC del Decreto 249/2013</p>										
<i>Verifica documentale</i>	<i>Piano di monitoraggio</i>	<p>Il Gestore per il triennio in esame ha inviato i report annuali relativi all'esercizio in cui sono stati indicate le informazioni richieste dal PMC come di seguito specificato:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Riferimento PMC AIA n. 249/2013 e 284/2015</th> <th>Riferimento rapporto annuale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>§3 – consumi/utilizzi di materie prime (gas naturale modulo 5, 6 e caldaia ausiliaria)</td> <td>Allegato 12 per gli anni 2014 e 2015 e allegato 10 per l'anno 2016</td> </tr> <tr> <td>§3 – consumi idrici (da pozzo e da canale Muzza)</td> <td>Nel § 12 viene indicata la quantità di acqua prelevata complessiva (canale Muzza e da falda)</td> </tr> <tr> <td>§3 consumi di energia elettrica (EE assorbita, EE servizi ausiliari)</td> <td>§ 12 dei rapporti annuali 2014-2015-2016</td> </tr> <tr> <td>§3 prescrizione sui transitori (fasi di avviamento e arresto)</td> <td>§ 6 dei rapporti annuali 2014-2015-2016</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento PMC AIA n. 249/2013 e 284/2015	Riferimento rapporto annuale	§3 – consumi/utilizzi di materie prime (gas naturale modulo 5, 6 e caldaia ausiliaria)	Allegato 12 per gli anni 2014 e 2015 e allegato 10 per l'anno 2016	§3 – consumi idrici (da pozzo e da canale Muzza)	Nel § 12 viene indicata la quantità di acqua prelevata complessiva (canale Muzza e da falda)	§3 consumi di energia elettrica (EE assorbita, EE servizi ausiliari)	§ 12 dei rapporti annuali 2014-2015-2016	§3 prescrizione sui transitori (fasi di avviamento e arresto)	§ 6 dei rapporti annuali 2014-2015-2016
Riferimento PMC AIA n. 249/2013 e 284/2015	Riferimento rapporto annuale											
§3 – consumi/utilizzi di materie prime (gas naturale modulo 5, 6 e caldaia ausiliaria)	Allegato 12 per gli anni 2014 e 2015 e allegato 10 per l'anno 2016											
§3 – consumi idrici (da pozzo e da canale Muzza)	Nel § 12 viene indicata la quantità di acqua prelevata complessiva (canale Muzza e da falda)											
§3 consumi di energia elettrica (EE assorbita, EE servizi ausiliari)	§ 12 dei rapporti annuali 2014-2015-2016											
§3 prescrizione sui transitori (fasi di avviamento e arresto)	§ 6 dei rapporti annuali 2014-2015-2016											

Durante le giornate di attività il Gruppo Ispettivo ha acquisito la seguente documentazione:

Documento	Formato	Numero allegato
Relazione e analisi di revisione aliquota C	Digitale	7
Relazione eventi SME	Digitale	8

La verifica si è conclusa alle ore 12.30; il presente verbale è stato letto e sottoscritto in tre originali.

Montanaso Lombardo, 17/10/2017

Per il Gruppo Ispettivo

Provincia di Lodi

Per l'Azienda

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e smi ART. 29-decies COMMA 3
AUTORIZZAZIONE -DEC-MIN-2017-93 del 07/04/2017
E.P. Produzione S.p.A. - Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso
Verbale di chiusura

Il giorno 17/10/2017 alle ore 12.30 il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo in epigrafe, 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 19/07/2017.

Il gruppo ispettivo composto dai seguenti funzionari

Nadia Tomasini	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Mauro Prada	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Andrea Pagani	ARPA Lombardia – Sede Centrale

Per la Società sono presenti:

Antonio Doda	Direttore di centrale e Referente IPPC
Rocco Tinnirello	Referente per i controlli AIA
Agostino Bonizzi	Capo sezione esercizio e Referente SME
Claudio Arodi	RSPP
Matteo Salomoni	Capo sezione manutenzione e referente di progetto SME
Cristina Cermelli	Permitting sede centrale

È inoltre presente il tecnico della Provincia di Lodi Giuseppina Alcesi.

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

Il Gestore dichiara – nulla.

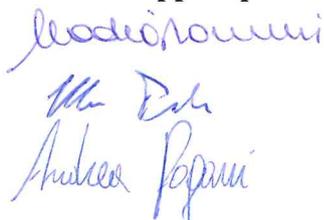
Tutti gli allegati citati nei verbali sono disponibili presso ARPA Lombardia che ne curerà l'informatizzazione e la distribuzione ad ISPRA.

La riunione di chiusura del controllo si è conclusa alle ore 12.35.

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

Montanaso Lombardo, 17/10/2017

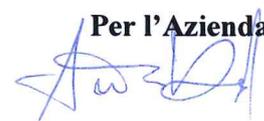
Per il Gruppo Ispettivo



Provincia di Lodi



Per l'Azienda



Allegato 2 – elenco dei serbatoi

SERBATOI FUORI TERRA PRESENTI					
Descrizione	Cod. serbatoio	materiale stoccato	capacità (m3)	area di stoccaggio	situazione attuale
Serbatoio m.f.t. per olio combustibile n. 5 parco SUD	14K11,5	OCD (morchie)	50.000	1 parco sud	tetto galleggiante, bacino di contenimento proprio da 51.000
Serbatoio m.f.t. per olio combustibile n. 6 parco SUD	14K11,6	OCD (morchie)	50.000	1 parco sud	tetto galleggiante, bacino di contenimento proprio da 51.000
Serbatoio m.f.t. gasolio motopompa schiumogeno 14SCH5 parco SUD	nc	gasolio	0,08	1 parco sud	collocato in vaschetta metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio motopompa schiumogeno 14SCH6 parco SUD	nc	gasolio	0,08	1 parco sud	collocato in vaschetta metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio motopompa schiumogeno 14SCH7 parco SUD	nc	gasolio	0,08	1 parco sud	collocato in vaschetta metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio motopompa schiumogeno 14SCH8 parco SUD	nc	gasolio	0,08	1 parco sud	collocato in vaschetta metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. nafta scarico ATB e ferrocisterne (nuovo parco SUD)	nc	OCD	60	1 parco sud	collocato in locale in c.a. con fognatura convogliata a ITAR
Serbatoio m.f.t. nafta scarico ATB e ferrocisterne (nuovo parco SUD)	nc	OCD	60	1 parco sud	collocato in locale in c.a. con fognatura convogliata a ITAR
Serbatoio m.f.t. per olio combustibile n° 2 parco NORD	14K11,2	OCD (morchie)	50.000	2 parco nord	tetto galleggiante, bacino di contenimento proprio da 52.000
Serbatoio m.f.t. per olio combustibile n° 3 parco NORD	14K11,3	OCD (morchie)	50.000	2 parco nord	tetto galleggiante, bacino di contenimento proprio da 52.000
Serbatoio m.f.t. per olio combustibile n° 4 parco NORD	14K11,4	OCD (vuoto)	50.000	2 parco nord	tetto galleggiante, bacino di contenimento proprio da 52.000
Serbatoio m.f.t. gasolio motopompa schiumogeno 14SCH1 parco NORD	nc	gasolio	0,08	2 parco nord	collocato in vaschetta metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio motopompa schiumogeno 14SCH2 parco NORD	nc	gasolio	0,08	2 parco nord	collocato in vaschetta metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio motopompa schiumogeno 14SCH3 parco NORD	nc	gasolio	0,08	2 parco nord	collocato in vaschetta metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio motopompa schiumogeno 14SCH4 parco NORD	nc	gasolio	0,08	2 parco nord	collocato in vaschetta metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio n° 1	K70A	gasolio	2.000	2 parco nord	tetto fisso, bacino di contenimento proprio in c.a. da 1.150 + 1.150
Serbatoio m.f.t. gasolio gruppo elettrogeno unità 8	nc	gasolio	2	3 zona compressori gruppi 7 e 8	collocato in vasca metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio gruppo elettrogeno unità 7	nc	gasolio	2	3 zona compressori gruppi 7 e 8	collocato in vasca metallica di contenimento

Serbatoio m.f.t. gasolio motopompa antincendio MAI1	nc	gasolio	1,5	4 zona opera di presa moduli 5 e 6	collocato in vasca metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio motopompa antincendio MAI2	nc	gasolio	1,5	4 zona opera di presa moduli 5 e 6	collocato in vasca metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio gruppo elettrogeno modulo 5	nc	gasolio	5	5 zona compressori moduli 5 e 6	collocato in vasca metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio gruppo elettrogeno modulo 6	nc	gasolio	5	5 zona compressori moduli 5 e 6	collocato in vasca metallica di contenimento
Serbatoio m.f.t. gasolio per motocompressore di emergenza		gasolio	0,5	5 zona compressori moduli 5 e 6	vuoto - il compressore non è più in uso
Serbatoio m.f.t. per olio turbine tra gruppi 6 e 7	N1,N2	oli lubrificanti	90	29 zona caldaia gruppo 7	collocato in bacino in c.a.
Serbatoio m.f.t. per olio dielettrico	K24.1	oli isolanti	28	31 zona stazione elettrica	collocato in bacino in c.a.
Serbatoio m.f.t. per olio dielettrico esausto	K24.2	oli isolanti	28	31 zona stazione elettrica	collocato in bacino in c.a.
Serbatoio m.f.t. per schiumogeno parco nord	14K52.1	schiumogeno per antincendio	25	2 parco nord	collocato in locale in c.a. con fognatura convogliata a ITAR
Serbatoio m.f.t. per schiumogeno parco sud	14K52.2	schiumogeno per antincendio	25	1 parco sud	collocato in locale in c.a. con fognatura convogliata a ITAR
Serbatoio m.f.t. per schiumogeno parco sud zona scarico ATB	BK741X	schiumogeno per antincendio	5	1 parco sud	collocato in locale in c.a. con fognatura convogliata a ITAR
Serbatoio m.f.t. per soda impianto DEMI	nc	idrato di sodio alta %	40	19 zona impianto DEMI	collocato in bacino in c.a. e fognatura convogliata a ITAR
Serbatoio in resina per acido cloridrico impianto DEMI	nc	acido cloridrico	55	22 zona impianto DEMI	in resina e collocato in bacino in c.a. e fognatura convogliata a ITAR
Serbatoio m.f.t. cloruro ferrico impianto ITAR	nc	cloruro ferrico	20	25 zona ITAR	collocato in bacino in c.a. e fognatura convogliata a ITAR
Serbatoio m.f.t. cloruro ferrico impianto DEMI	nc	cloruro ferrico	30	26 zona impianto DEMI	collocato in bacino in c.a. e fognatura convogliata a ITAR
Silos calce impianto ITAR	nc	Idrato di calcio	80	25 zona ITAR	
Silos calce impianto DEMI	nc	Idrato di calcio	80	26 zona impianto DEMI	
Serbatoio m.f.t. per CO2 impianto ITAR	nc	anidride carbonica refrigerata	5,6	25 zona ITAR	
Serbatoio m.f.t. per CO2 antincendio turbogas	nc	anidride carbonica refrigerata	10,3	33 zona TG	

Serbatoio m.f.t. per CO2 antincendio turbogas	nc	anidride carbonica refrigerata	10,3	33 zona TG	
Serbatoio m.f.t. per CO2 antincendio turbogas	nc	anidride carbonica refrigerata	10,3	33 zona TG	
SERBATOI INTERRATI					
Descrizione	Cod. serbatoio	materiale stoccato	capacità (m3)	area di stoccaggio	situazione attuale
Serbatoio m.i. per acque oleose bacino serbatoio 2	14 K 54.2	recupero acque oleose	20,0	2 Parco Nord	in uso per rilancio meteo a ITAR
Serbatoio m.i. per acque oleose bacino serbatoio 3	14 K 54.3	recupero acque oleose	20,0	2 Parco Nord	in uso per rilancio meteo a ITAR
Serbatoio m.i. per acque oleose bacino serbatoio 4	14 K 54.4	recupero acque oleose	20,0	2 Parco Nord	in uso per rilancio meteo a ITAR
Serbatoio m.i. per acque oleose bacino serbatoio 5	14 K 54.5	recupero acque oleose	20,0	1 Parco Sud	in uso per rilancio meteo a ITAR
Serbatoio m.i. per acque oleose bacino serbatoio 6	14 K 54.6	recupero acque oleose	20,0	1 Parco Sud	in uso per rilancio meteo a ITAR
Serbatoio m.i. per valvole di sicurezza bacino serbatoio 4	14 K 57	scarico valvole sicurezza a bacino 4	20,0	2 Parco Nord	non in uso
Serbatoio m.i. per acque oleose piazzale di fronte bacino serbatoio 4	14 K 55.1	Serbatoio pompe sollevamento acque oleose	20,0	2 Parco Nord	in uso per rilancio meteo a ITAR
Serbatoio m.i. per acque oleose parco SUD zona pompe travaso	14 K 55.2	pompe sollevamento acque oleose	20,0	1 Parco Sud	in uso per rilancio meteo a ITAR
Serbatoio m.i. gasolio scarico autobotti parco NORD	BL 501X	gasolio in scarico da autobotti	60,0	2 Parco Nord	in uso durante scarico gasolio e rinvio a serbatoio principale
Serbatoio per acque oleose zona scarico autobotti parco SUD	BL 502X	raccolta acque oleose Parco Sud zona scarico autobotti	30,0	1 Parco Sud	in uso per rilancio meteo a ITAR
Serbatoio per acque oleose zona scarico ferrocisterne parco SUD	BL 503X	raccolta acque oleose Parco Sud zona ferro cisterne	30,0	1 Parco Sud	in uso per rilancio meteo a ITAR
SERBATOI FUORI TERRA PRESENTI VUOTI E BONIFICATI					
Descrizione	Cod. serbatoio	materiale stoccato	capacità (m3)	area di stoccaggio	situazione attuale
Serbatoio m.f.t. per reagenti chimici di impianto	nc	idrato di sodio alta %	40	20 ITC moduli 5 e 6	vuoto e bonificato

Serbatoio m.f.t. per reagenti chimici di impianto	nc	acido cloridrico	40	23 ITC moduli 5 e 6	vuoto e bonificato
Serbatoio m.f.t. per reagenti chimici di impianto	nc	idrato di sodio bassa %	45	24 ITC gruppi 7 e 8 (per unità 8)	vuoto e bonificato
Serbatoio m.f.t. per reagenti chimici di impianto	nc	acido cloridrico	40	24 ITC gruppi 7 e 8 (per unità 8)	vuoto e bonificato
SERBATOI FUORI TERRA ELIMINATI					
Descrizione	Cod. serbatoio	materiale stoccato	capacità (m3)	area di stoccaggio	situazione attuale
Serbatoio m.f.t. per reagenti chimici di impianto		acido cloridrico	20	21 zona ITAR	eliminato nel 2014

Class. 11.2 Fascicolo 2013.7.72.30 – 2017.7.77.386 – 2017.7.80.307

Protocollo arpa_mi.2017.0151244 del 12/10/2017

Firmato digitalmente da LIA MARIA BROGLIA

Spettabile

EP Produzione S.p.A. Centrale Termoelettrica di Tavazzano e Montanaso

Email: eproduzione@pec.it

Provincia di Lodi Area 1 - U.O. Tutela Ambientale

Email: provincia.lodi@pec.regione.lombardia.it

Regione Lombardia Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile

Email: ambiente@pec.regione.lombardia.it

ATS Città Metropolitana di Milano - Sede di Lodi - Dipartimento di Prevenzione Medica

Email: dipartimentoprevenzione.lodi@pec.ats-milano.it

Comune di Montanaso Lombardo

Email: comune.montanasolombardo@pec.regione.lombardia.it

Comune di Tavazzano con Villavesco

Email: tavazzano@cert.elaus2002.net

DIREZIONE GENERALE

SETTORE ATTIVITA PRODUTTIVE E CONTROLLI

MARIA TERESA CAZZANIGA

Oggetto: EP Produzione S.p.A. - Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso - Campionamento terreni prelevati il 05/07/2016 presso la vasca di stoccaggio ceneri denominata "vasca 2". Valutazione risultati analisi di revisione aliquota C campione Vasca Milano - C 0,00-1,00 m.

In riferimento alle risultanze delle analisi sui campioni di terreno prelevati il giorno 05/07/2016 nell'ambito delle attività di indagine finalizzate alla verifica della tenuta delle vasche di stoccaggio ceneri presso

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Lia Broglio tel: 0371.542564 – 0382.412229 e-mail: l.broglio@arpalombardia.it

Posizione Organizzativa in Bonifiche di Siti Contaminati: Dott.ssa Stefania Ughini tel: 0371.542540 e-mail: s.ughini@arpalombardia.it

Responsabile dell'istruttoria: Fumi Carlo tel: 0371.542538 e-mail: c.fumi@arpalombardia.it

Dipartimento di Pavia - Indirizzo PEC: dipartimentopavia.arpa@pec.regione.lombardia.it

Dipartimento di Lodi - Indirizzo PEC: dipartimentolodi.arpa@pec.regione.lombardia.it

l'impianto in oggetto, trasmesse con nota A.R.P.A. prot. n. 2016.0187072 del 23/12/2016 che si allega alla presente, EP Produzione S.p.A. ha richiesto in data 24/07/2017 (prot. A.R.P.A. n. 2017.011890) la revisione dell'analisi con apertura dell'aliquota C del campione denominato *Vasca Milano – C 0,00-1,00*.

Il campione è stato prelevato all'interno della vasca di stoccaggio ceneri denominata “vasca 2” (o anche “vasca lato Milano”), nel primo metro di terreno al di sotto del telo in HDPE, in corrispondenza del punto di lacerazione del telo denominato anomalia “C” (secondo gli esiti delle indagini geoelettriche eseguite in precedenza dalla società CIS Geofica S.r.l.), direttamente riscontrato nel corso degli accertamenti condotti nella stessa data.

Le analisi eseguite dal laboratorio di parte e da quello A.R.P.A. avevano dato - per i parametri Nichel e Vanadio - esiti discordanti tra loro e non compatibili con i dati riscontrati da entrambi i laboratori nel campione più profondo, prelevato tra 1,00 e 1,70 m dal piano di posa del telo.

A seguito della richiesta di apertura dell'aliquota C del campione e dell'analisi di revisione eseguita dall'U.O. Laboratorio di Milano, Sede di Parabiago, dell'A.R.P.A., i risultati hanno evidenziato:

- la presenza di Nichel in concentrazione pari a 599 mg/kg s.s., in accordo con il dato rilevato in precedenza dalla parte (610 mg/kg) e superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento per tale parametro (500 mg/kg s.s.) secondo il d.lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B;

- una concentrazione di Vanadio pari a 422 mg/kg s.s., confrontabile con quanto riscontrato a suo tempo dal laboratorio di parte (350 mg/kg s.s.), anch'esso superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento (250 mg/kg s.s.) per la specifica destinazione d'uso (d.lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B).

Si allega il Rapporto di Prova n. 4607 del 21/09/2017.

Pertanto, viste le risultanze delle analisi di revisione sull'aliquota C del campione di suolo superficiale *Vasca Milano – C 0,00-1,00*, che evidenziano – in accordo con i dati di parte – il superamento delle C.S.C. per i parametri Nichel e Vanadio, si dovrà procedere con l'attuazione delle procedure previste dalla Parte Quarta, Titolo V, del d.lgs. 152/06.

Si comunica infine che, in relazione alla prestazione effettuata, A.R.P.A. della Lombardia provvederà ad emettere fattura nei confronti di EP Produzione S.p.A., sulla base di quanto previsto dal vigente tariffario, consultabile sul sito internet www.arpalombardia.it.

Il responsabile della U.O.

Dott.ssa Lia Broglia

Visto del Direttore del Dipartimento
Dott.ssa Angela Alberici

Allegati:

File EP_Produzione_Nota_ARPA n_187072_23_12_2016.pdf

File Verbale acquisizione aliquota C Vasca Milano-C 0,0_1,0 05_07_2016.pdf

File RdP 4607 21_09_2017.pdf

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/93 art. 3 c. 2.

U.O. Bonifiche e Attività Estrattive

Protocollo arpa_mi.2016.0187072 del 23/12/2016

Firmato digitalmente da LIA MARIA BROGLIA

Class. 11.2 Fascicolo 2016.7.77.386 - 2013.7.72.30

Spettabile

PROVINCIA DI LODI VIA FANFULLA, 14 26900
LODI (LO) Email: provincia.lodi@pec.regione.lombardia.it

REGIONE LOMBARDIA DIREZIONE GENERALE
AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE
PIAZZA CITTA' DI LOMBARDIA 1 20124 MILANO
(MI) Email: ambiente@pec.regione.lombardia.it

ATS Città Metropolitana di Milano - Sede di Lodi - Dipartimento di Prevenzione Medica PIAZZA OSPEDALE, 10 26900 LODI (LO) Email: protocollogenerale@pec.ats-milano.it

COMUNE DI TAVAZZANO CON VILLAVESCO
P.ZZA 24 NOVEMBRE, 1 26838 TAVAZZANO CON
VILLAVESCO (LO) Email: tavazzano@cert.elaus2002.net

COMUNE DI MONTANASO LOMBARDO AREA
TECNICA VIA PAULLESE, 6 Email: comune.montanasolombado@pec.regione.lombardia.it

EP Produzione Spa Centrale di Tavazzano e Montanaso
Lombardo Via Emilia 12/A MONTANASO LOMBARDO
Email: epproduzione@pec.it

Oggetto: EP Produzione SpA (ex E.On) - Centrale termoelettrica ubicata nei comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco - Trasmissione esiti campionamenti eseguiti in data 05 luglio 2016 sulle matrici terreno, al disotto della vasca n. 2, e acque di falda. Valutazione tecnica

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Lia Broglia tel: 0371.542536 – 0382.412229 mail: l.brogli@arpalombardia.it

Responsabile dell'Istruttoria: Dott.ssa Stefania Ughini tel: 0371.542540 mail: s.ughini@arpalombardia.it

Dott. Carlo Fumi tel: 0371.5425438 mail: c.fumi@arpalombardia.it

In data 05 luglio 2016, alla presenza di personale della scrivente Agenzia, sono state svolte nel sito in oggetto le attività di verifica dello stato del telo in HDPE, in corrispondenza del punto di anomalia "C" all'interno della "ex vasca ceneri 2" denominata anche "vasca lato Milano", riscontrato dalla società CIS Geofisica srl ad aprile 2016 nell'ambito degli accertamenti sulla verifica della tenuta delle vasche. Sono state svolte inoltre le attività di campionamento del terreno sottostante, come indicato nei verbali di sopralluogo e campionamento riportati in allegato.

In particolare è stata effettuata mediante mini-escavatore la rimozione dei materiali costituenti il fondo della vasca (massi frammisti a residui delle ceneri e terreno), fino a raggiungere il tessuto non tessuto e il telo in HDPE, riscontrando la presenza di una lacerazione del telo per una lunghezza di circa 80 cm, parallelamente alla sponda, in corrispondenza del cambio di pendenza tra sponda e fondo della vasca.

Dopo aver asportato una porzione del telo di circa 60x80 cm è stato effettuato uno scavo fino alla profondità di -1,80 m dalla quota di posa del telo ed è stato eseguito il prelievo di due campioni di terreno negli spessori 0-1,0 m e 1,0-1,7 m, inviati ad analisi per la determinazione dei parametri: Idrocarburi C>12 e C<12, Metalli e Azoto Ammoniacale.

In allegato si riportano i referti delle analisi condotte dal Laboratorio ARPA sui campioni di terreno prelevati in contraddittorio in data 05/07/2016. I dati non mostrano superamenti delle CSC di cui alla tabella 1/B Allegato 5 Parte Quarta Titolo V del D.lgs 152/06, in parziale disaccordo con gli esiti del Laboratorio di Parte, pervenuti in data 13/09/2016 (in atti ARPA con prot. 133813/2016), che evidenziano nel solo campione superficiale, prelevato nel primo metro di terreno al disotto del telo, superamenti delle CSC di riferimento per i parametri Vanadio e Nichel.

Alla luce delle discordanze con i dati del Laboratorio ARPA resta ferma la possibilità della Parte di richiedere la revisione d'analisi con apertura dell'aliquota C relativa al campione denominato "Vasca Milano – C (0-1 m)"; in tal caso, qualora venissero riconfermati i dati di Parte (o comunque qualora si ritenesse di far riferimento sin da ora ai dati più cautelativi), si dovrà procedere con l'attuazione delle procedure previste dalla Parte Quarta Titolo V del D.lgs 152/06.

I dati dei due laboratori relativi ai parametri Vanadio e Nichel sono riassunti nella tabella successiva.

Campioni Terreno	Vasca Milano – C (0,0-1,0 m)		Vasca Milano – C- (1,0-1,7 m)		CSC
	ARPA	Parte	ARPA	Parte	
Vanadio mg/kg	19	350	59	63	250
Nichel mg/kg	34	610	76	72	120

In concomitanza con il campionamento di cui sopra, si è proceduto inoltre ad eseguire il monitoraggio trimestrale delle acque di falda dell'area "ex Gruppi 1, 2, 3 e 4", con l'aggiunta dei piezometri MW10 (ubica-

to in adiacenza alle vasche) e MW11 (ubicato a valle di MW10). In tale occasione ARPA ha prelevato in contraddittorio con la Parte i campioni di acqua dai piezometri MW28, MW21, MW26, NP1, MW10 e MW11, come indicato nel verbale di campionamento allegato.

Gli esiti analitici, confrontati con i relativi dati di Parte (contenuti sempre nella documentazione trasmessa in data 13/09/2016), evidenziano una generale concordanza dei dati, con la sola eccezione del parametro Triclorometano, rilevato in concentrazioni superiori alle CSC di riferimento dal solo Laboratorio ARPA nei piezometri MW26 e NP1, a fronte di dati di parte inferiori al limite di rilevabilità analitica (<0,015 µg/l).

Come riassunto nella tabella successiva, sono invece confermati da entrambi i laboratori i superamenti delle CSC/valori di riferimento ISS per i seguenti parametri:

- 1,2 dicloropropano e 1,1 dicloroetilene in MW26;
- Arsenico in NP1 e MW21 (in quest'ultimo caso il valore di ARPA è pari al limite);
- Vanadio in MW10.

	MW26		MW21		NP1		MW10		CSC
	ARPA	Parte	ARPA	Parte	ARPA	Parte	ARPA	Parte	
Triclorometano µg/l	0,17	<0,015	0,12	<0,015	0,29	<0,015	/	/	0,15
1,1dicloroetilene µg/l	0,35	0,40	<0,05	<0,025	<0,05	<0,025	/	/	0,05
1,2dicloropropano µg/l	0,38	0,45	<0,05	<0,015	<0,05	<0,015	/	/	0,15
Arsenico µg/l	<1,0	<1,0	10	12	18	25	3,0	3,7	10
Vanadio µg/l	<1,0	1,0	1,6	2,3	5,7	8,6	165	250	50*

* valore di riferimento ISS

Viene pertanto confermata la presenza di concentrazioni significative di Vanadio, superiori ai valori di riferimento indicati da ISS, nel solo piezometro MW10, ubicato in prossimità delle ex vasche ceneri, mentre il piezometro MW11, ubicato più a valle non presenta criticità, con valori di Vanadio pari rispettivamente a 4,5 mg/l per il Laboratorio ARPA e 3,2 mg/l per il Laboratorio di Parte.

Si segnala che EP Produzione S.p.A. ha trasmesso agli Enti solo gli esiti dei campioni di acqua prelevati in contraddittorio, mentre non risultano pervenuti i referti analitici dei restanti campioni prelevati in autonomia dalla Parte nell'ambito del previsto monitoraggio trimestrale. Si coglie inoltre l'occasione per segnalare che gli ultimi dati agli atti relativi al monitoraggio trimestrale degli ex Gruppi 1, 2, 3 e 4, risultano quelli di luglio 2015, trasmessi con la proposta per la definizione del modello concettuale del sito in data 29/10/2015 (in atti ARPA a prot. 151790). Si sollecita pertanto l'invio dei dati relativi ai monitoraggi eseguiti.

Si comunica infine che, in relazione alla prestazione effettuata, il competente Ufficio Centrale dell'A.R.P.A. della Lombardia – via Rosellini 17, 20124 Milano – provvederà ad emettere fattura alla Ditta, sulla base di quanto previsto dal vigente tariffario A.R.P.A., consultabile sul sito internet www.arpalombardia.it.

Il responsabile della UO

Dott.ssa Lia Broglia

Visto il Direttore del Dipartimento

Dott.ssa Angela Alberici

Allegati:

File verbale sopralluogo 05-07-2016.pdf
File verbale campionamento terreni.pdf
File verbale campionamento acque.pdf
File terreni - vasca Milano - C (0-1 m).p7m
File terreni - vasca Milano - C (1,0-1,7 m).p7m
File 18571R0A2016-MW28.p7m
File 18578R0A2016-MW21.p7m
File 18579R0A2016-MW10.p7m
File 18580R0A2016-MW11.p7m
File 18581R0A2016-MW26.p7m
File 18582R0A2016-NP1.p7m
File 19057R0A2016-MW10-molibdeno.p7m

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/93 art. 3 c. 2.

u - pre-ricezione 302

 <p>ARPA LOMBARDIA Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	Dipartimento di PAVIA e LODI U.O. BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE
	Indirizzo: via Nino Bixio, 13 - 27100 Pavia Indirizzo: via S. Francesco, 13 - 26900 Lodi

**MODULO DI ACQUISIZIONE E DI RICHIESTA ANALISI TERRENI E/O MATERIALI DI RIPORTO:
ALIQUOTA C (TERZA ALIQUOTA)**

(nota di compilazione 1)

DATA RICHIESTA 21/07/2017 RICHIEDENTE EP. PROMOZIONE SPA
 INDIRIZZO VIA EMILIA 12 - MONTANA L. 60 (L.) P. I.V.A.C.F. 13243061002
 AREA D'INDAGINE EP. PROMOZIONE SPA (S.X.E.O.M.) COMUNE (Prov.) MONTANA L. 60 (L.)
 PRATICA 2013.7.77.30 - 2016.7.77.386 COD. AGISCO L0040.0001
 DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA: verde/residenziale commerciale/industriale

CAMPIONI DI CUI SI RICHIEDONO LE ANALISI				
identificativo campione	data campionamento	parametri analitici da ricercare	n. rapporto di prova	Verbale N° <u>002264</u> PIN <u>657</u>
<u>VASCA MILANO - C 0,0-1,00</u>	<u>05/07/2016</u>	<u>Nichel, Vanadato</u>	<u>3588</u>	

PRECEDENTI ANALISI (di vecchia nota di compilazione 1)				
parametro <u>Nichel</u>	dato laboratorio ARPA [udm] <u>34 mg/kg</u>	dato della Parte [udm] <u>610 mg/kg</u>		
parametro <u>Vanadato</u>	dato laboratorio ARPA [udm] <u>14 mg/kg</u>	dato della Parte [udm] <u>350 mg/kg</u>		

metodo di campionamento in conformità alle specifiche istruzioni operative dell'Agenzia

ALLA VERIFICA DELLE CONDIZIONI DEL CAMPIONE E DELLA RELATIVA SIGILLATURA PRESENZIANO:
 PER ARPA LOMBARDIA Fiori Carlo DEL DIP DI Lodi UO B.A.E.
 PER LA PARTE Tinarello Rocco IN QUALITA' DI Mezziere ambientale
 LA DATA E L'ORA DI APERTURA DEL CAMPIONE E DI EFFETTUAZIONE DELLE ANALISI VERRANNO SUCCESSIVAMENTE COMUNICATE DAL LABORATORIO ARPA DI RIFERIMENTO AL SEGUENTE NOMINATIVO Tinarello Rocco
 A MEZZO fax mail/PEC rocco.tinarello@epromozione.it tel. 335/2749628

(nota di compilazione 2)

TIPOLOGIA DI SIGILLATURA DEL CAMPIONE: unica * comune * mancante
 STATO DEL SIGILLO: integro alterato
 CONDIZIONI DEL CAMPIONE AL MOMENTO DELLA CONSEGNA: non deteriorate deteriorate
 IL CAMPIONE VIENE: ACCETTATO RESPINTO
 IL CAMPIONE DESTINATO AL LABORATORIO VIENE SIGILLATO ** SI NO
 note: u. n. file 604577

* specificare se il campione (terza aliquota o aliquota C) da avviare alle analisi è stato sigillato singolarmente (sigillatura unica) o se è stato sigillato insieme ad altri (sigillatura comune) utilizzando un unico sacco/contenitore
 ** campo da compilare nel caso in cui il campione (terza aliquota o aliquota C) destinato alle analisi sia stato estratto da un sacco/contenitore con sigillatura comune ed è necessario sigillarlo prima del suo avvio alle analisi

(nota di compilazione 3)

QUALORA SIA STATO UTILIZZATO UN UNICO CONTENITORE/SACCO PER I CAMPIONI (terza aliquota o aliquota C) E QUESTI SIANO STATI SIGILLATI INSIEME, I RESTANTI CAMPIONI NON DESTINATI ALLE ANALISI VENGONO RISIGILLATI: SI NO
 note: u. n. file 604554

data 24/07/2017 La Parte Rocco Tinarello Il Tecnico ARPA Chirigori

(nota di compilazione 4)
 TIMBRO ACCETTAZIONE LABORATORIO FIRMA DELL'INTERFACCIA (ove prevista)

Rapporto di Prova n. 4607

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 4.607

Parabiago, 21/09/2017

N° PRENOTAZIONE CAMPIONE: 322/2017/Lodi

CAMPIONE DI: TERRENI E FANGHI
- Terreni Bonifiche - Uso Industriale (D.L. 152/06)

RICHIEDENTE: ARPA - UO BAE - Dip. Lodi e Pavia

PRELEVATORE: DALLA PARTE IN CONTRADDITTORIO
CON ARPA

Dir. Dipartimenti di Pavia e Lodi
Via Nino Bixio, 13 PAVIA

PRELEVAMENTO:

Data prelevamento: 05/07/16

Numero verbale di prelevamento: 002264

Ditta: EP Produzione (ex E.On)

Identificativo punto prelievo VASCA MILANO - C 0,0 - 1,0 m

Comune di: MONTANASO LOMBARDO - LO

Metodo di Campionamento: Modalità definita da UO/Ente prelevatore

NOTE: ALIQUOTA C - ANALISI DI REVISIONE

Data accettazione: 26/07/2017

Data inizio prove: 28/08/2017

Data fine prove: 20/09/17

RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore	Incertezza estesa {k/liv conf}	Limite di legge
scheletro	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	g/kg	231	± 12 {2/95%}	-
Nichel	UNI EN 16174:2012 met B + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	599 •	± 255 {2/95%}	Max 500 ⁽⁴⁹⁾
Vanadio	UNI EN 16174:2012 met B + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	422 •	± 29 {2/95%}	Max 250 ⁽⁴⁹⁾

(49) D.Lgs. 152/06, All.5. Tab.1 col.B (terr. uso industriale siti contaminati) Parte quarta Tit. V.

• = dato riportato nella colonna "Valore" superiore al limite di legge indicato

AVVERTENZE: Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso in cui siano effettuate determinazioni di residui/tracce, quando la procedura analitica prevede concentrazione/purificazione degli analiti, il fattore di recupero non è applicato ai risultati di analisi, a meno di esplicita indicazione

Le prove contrassegnate con * non sono accreditate ACCREDIA

Legenda abbreviazioni:

K=fattore di copertura

Liv. conf.= livello di confidenza

ss = Sostanza secca

Gli Analisti

Cristina Magnani

Firmato digitalmente da

Il Responsabile della Unità Organizzativa Dr.ssa Laura Clerici



Spett.li

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare**

Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

Divisione III – Rischio industriale e AIA

aia@pec.minambiente.it

ISPRA

via mail:

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

e p.c.

REGIONE LOMBARDIA

Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo

ambiente@pec.regione.lombardia.it

ARPA Lombardia

arpa@pec.regione.lombardia.it

ARPA Dipartimento di Pavia e Lodi

dipartimentolodi.arpa@pec.regione.lombardia.it

Provincia di Lodi

Area 1-UO Tutela ambientale

provincia.lodi@pec.regione.lombardia.it

**ATS Città Metropolitana di Milano - Sede di Lodi - Dipartimento
di Prevenzione Medica**

dipartimentoprevenzione.lodi@pec.ats-milano.it

Comune di Montanaso Lombardo

comune.montanasolombardo@pec.regione.lombardia.it

Comune di Tavazzano con Villavesco

tavazzano@cert.elaus2002.net

Rinnovo AIA, con DM n. 93 del 07.04.2017 per la centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO), di proprietà della EP PRODUZIONE S.p.A.

Prot.n. ARPA_MI.2017.0151244 DEL 12/10/2017: risultati delle analisi di campionamento terreni presso la vasca di stoccaggio ceneri n. 2. Comunicazione di superamento delle CSC al suolo dei parametri nichel e vanadio.

Premesso che:

- in occasione del campionamento dei terreni presso la vasca di stoccaggio ceneri n. 2., dismessa e ripulita e non più in uso come descritto nel P.I.C. allegato al DM 93 di rinnovo di AIA, eseguito alla presenza dell'ente di controllo, le analisi eseguite dal laboratorio di parte della EP Produzione

S.p.A e da quello A.R.P.A. avevano dato - per i parametri Nichel e Vanadio - esiti discordanti tra loro e non compatibili con i dati riscontrati da entrambi i laboratori nel campione, prelevato tra 0,00 e -1,00 m dal piano di posa del telo;

- a seguito della richiesta di apertura dell'aliquota C del campione e dell'analisi di revisione eseguita dall'U.O. Laboratorio di Milano, Sede di Parabiago, dell'A.R.P.A., i risultati sono stati ricevuti dallo scrivente in data 12/10/2017, con Prot.n. ARPA_MI.2017.0151244 del 12/10/2017;

con la presente si riportano i seguenti risultati:

- la presenza di Nichel in concentrazione pari a 599 mg/kg s.s., in accordo con il dato rilevato in precedenza dalla parte (610 mg/kg) e superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento per tale parametro (500 mg/kg s.s.) secondo il d.lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B;
- una concentrazione di Vanadio pari a 422 mg/kg s.s., confrontabile con quanto riscontrato a suo tempo dal laboratorio di parte (350 mg/kg s.s.), anch'esso superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento (250 mg/kg s.s.) per la specifica destinazione d'uso (d.lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B).

Per maggiori dettagli, si allega il Rapporto di Prova n. 4607 del 21/09/2017 (compreso nell'All.1).

Pertanto, le risultanze delle analisi sull'aliquota C del campione di suolo superficiale, Vasca Milano – C 0,00-1,00, evidenziano – in accordo con i dati di parte – il superamento delle C.S.C. per i parametri Nichel e Vanadio.

Il sito, su cui insiste la vasca cenere di OCD n. 2, è stato oggetto di campionamento durante la prova di tenuta eseguita a seguito delle operazioni di svuotamento e dismissione.

Sulla base di queste attività, non si rileva la necessità di adottare azioni o misure d'emergenza, in quanto non sussiste un rischio di ulteriore contaminazione.

Infine, il gestore ha provveduto in data odierna alla notifica di contaminazione storica del sito „Ex Vasca ceneri n. 2“, ai sensi dell'art. 242 c. 1 della Parte Quarta, Titolo V, del d.lgs. 152/06 e proseguirà le procedure stabilite dalla normativa per i siti contaminati.

Distinti saluti

per Il Direttore di Centrale
Antonio Doda

Il procuratore legale
Fabio Gandini



Allegati:

Prot.n. ARPA_MI.2017.0151244 del 12/10/2017 e allegati.



Da "dipartimentolodi.arpa@pec.regione.lombardia.it" <dipartimentolodi.arpa@pec.regione.lombardia.it>

A "epproduzione@pec.it" <epproduzione@pec.it>

Data giovedì 12 ottobre 2017 - 09:55

**EP PRODUZIONE S.P.A. - CENTRALE TERMOELETTRICA DI TAVAZZANO E MONTANASO -
CAMPIONAMENTO TERRENI PRELEVATI IL 05/07/2016 PRESSO LA VASCA DI STOCCAGGIO
CENERI DENOMINATA "VASCA 2". VALUTAZIONE RISULTATI ANALISI DI REVISIONE
ALIQUOTA C CAMPIONE VASCA MILANO - C 0,00-1,00 M.**

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Nostri riferimenti interni:

Protocollo numero arpa_mi.2017.0151244 del 12/10/2017 09:53

Firmato digitalmente da LIA MARIA BROGLIA

Elenco allegati:

ARPA_ARPAAOO_2017_10405.pdf.p7m

Verbale acquisizione aliquota C Vasca Milano-C 0,0_1,0 05_07_2016.pdf

RdP 4607 21_09_2017.pdf

EP_Produzione_Nota_ARPA n_187072_23_12_2016.pdf

I documenti allegati alla presente e-mail con estensione .p7m (formato PKCS#7)
sono firmati digitalmente in conformità al DPCM 13/01/2004 e Delib. CNIPA 4/2005.

Per visualizzare, stampare, esportarne il contenuto e per verificarne la firma
è necessario disporre di uno specifico software.

Un elenco dei software di verifica disponibili gratuitamente per uso personale
è presente al seguente indirizzo:

<http://www.agid.gov.it/identita-digitali/firme-elettroniche/software-verifica>

Allegato(i)

Segnatura.xml (5 Kb)

ARPA_ARPAAOO_2017_10405.pdf.p7m (121 Kb)

Verbale acquisizione aliquota C Vasca Milano-C 0,0_1,0 05_07_2016.pdf (586 Kb)

RdP 4607 21_09_2017.pdf (177 Kb)

EP_Produzione_Nota_ARPA n_187072_23_12_2016.pdf (209 Kb)

Class. 11.2 Fascicolo 2013.7.72.30 – 2017.7.77.386 – 2017.7.80.307

Spettabile

EP Produzione S.p.A. Centrale Termoelettrica di Tavazzano e Montanaso

Email: epproduzione@pec.it

Provincia di Lodi Area 1 - U.O. Tutela Ambientale

Email: provincia.lodi@pec.regione.lombardia.it

Regione Lombardia Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile

Email: ambiente@pec.regione.lombardia.it

ATS Città Metropolitana di Milano - Sede di Lodi - Dipartimento di Prevenzione Medica

Email: dipartimentoprevenzione.lodi@pec.ats-milano.it

Comune di Montanaso Lombardo

Email: comune.montanasolombardo@pec.regione.lombardia.it

Comune di Tavazzano con Villavesco

Email: tavazzano@cert.elaus2002.net

DIREZIONE GENERALE

SETTORE ATTIVITA PRODUTTIVE E CONTROLLI

MARIA TERESA CAZZANIGA

Oggetto: EP Produzione S.p.A. - Centrale termoelettrica di Tavazzano e Montanaso - Campionamento terreni prelevati il 05/07/2016 presso la vasca di stoccaggio ceneri denominata "vasca 2". Valutazione risultati analisi di revisione aliquota C campione Vasca Milano - C 0,00-1,00 m.

In riferimento alle risultanze delle analisi sui campioni di terreno prelevati il giorno 05/07/2016 nell'ambito delle attività di indagine finalizzate alla verifica della tenuta delle vasche di stoccaggio ceneri presso

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Lia Broglia tel: 0371.542564 – 0382.412229 e-mail: lbroglia@arpalombardia.it

Posizione Organizzativa in Bonifiche di Siti Contaminati: Dott.ssa Stefania Ughini tel: 0371.542540 e-mail: sughini@arpalombardia.it

Responsabile dell'istruttoria: Fumi Carlo tel: 0371.542538 e-mail: c.fumi@arpalombardia.it

l'impianto in oggetto, trasmesse con nota A.R.P.A. prot. n. 2016.0187072 del 23/12/2016 che si allega alla presente, EP Produzione S.p.A. ha richiesto in data 24/07/2017 (prot. A.R.P.A. n. 2017.011890) la revisione dell'analisi con apertura dell'aliquota C del campione denominato *Vasca Milano – C 0,00-1,00*.

Il campione è stato prelevato all'interno della vasca di stoccaggio ceneri denominata “vasca 2” (o anche “vasca lato Milano”), nel primo metro di terreno al di sotto del telo in HDPE, in corrispondenza del punto di lacerazione del telo denominato anomalia “C” (secondo gli esiti delle indagini geoelettriche eseguite in precedenza dalla società CIS Geofica S.r.l.), direttamente riscontrato nel corso degli accertamenti condotti nella stessa data.

Le analisi eseguite dal laboratorio di parte e da quello A.R.P.A. avevano dato - per i parametri Nichel e Vanadio - esiti discordanti tra loro e non compatibili con i dati riscontrati da entrambi i laboratori nel campione più profondo, prelevato tra 1,00 e 1,70 m dal piano di posa del telo.

A seguito della richiesta di apertura dell'aliquota C del campione e dell'analisi di revisione eseguita dall'U.O. Laboratorio di Milano, Sede di Parabiago, dell'A.R.P.A., i risultati hanno evidenziato:

- la presenza di Nichel in concentrazione pari a 599 mg/kg s.s., in accordo con il dato rilevato in precedenza dalla parte (610 mg/kg) e superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento per tale parametro (500 mg/kg s.s.) secondo il d.lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B;

- una concentrazione di Vanadio pari a 422 mg/kg s.s., confrontabile con quanto riscontrato a suo tempo dal laboratorio di parte (350 mg/kg s.s.), anch'esso superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di riferimento (250 mg/kg s.s.) per la specifica destinazione d'uso (d.lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B).

Si allega il Rapporto di Prova n. 4607 del 21/09/2017.

Pertanto, viste le risultanze delle analisi di revisione sull'aliquota C del campione di suolo superficiale *Vasca Milano – C 0,00-1,00*, che evidenziano – in accordo con i dati di parte – il superamento delle C.S.C. per i parametri Nichel e Vanadio, si dovrà procedere con l'attuazione delle procedure previste dalla Parte Quarta, Titolo V, del d.lgs. 152/06.

Si comunica infine che, in relazione alla prestazione effettuata, A.R.P.A. della Lombardia provvederà ad emettere fattura nei confronti di EP Produzione S.p.A., sulla base di quanto previsto dal vigente tariffario, consultabile sul sito internet www.arpalombardia.it.

Il responsabile della U.O.

Dott.ssa Lia Broglia

Visto del Direttore del Dipartimento
Dott.ssa Angela Alberici

Allegati:

File EP_Produzione_Nota_ARPA n_187072_23_12_2016.pdf

File Verbale acquisizione aliquota C Vasca Milano-C 0,0_1,0 05_07_2016.pdf

File RdP 4607 21_09_2017.pdf

U.O. Bonifiche e Attività Estrattive

Protocollo arpa_mi.2016.0187072 del 23/12/2016
Firmato digitalmente da LIA MARIA BROGLIA

Class. 11.2 Fascicolo 2016.7.77.386 - 2013.7.72.30

Spettabile

PROVINCIA DI LODI VIA FANFULLA, 14 26900
LODI (LO) Email: provincia.lodi@pec.regione.lombardia.it

REGIONE LOMBARDIA DIREZIONE GENERALE
AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE
PIAZZA CITTA' DI LOMBARDIA 1 20124 MILANO
(MI) Email: ambiente@pec.regione.lombardia.it

ATS Città Metropolitana di Milano - Sede di Lodi - Di-
partimento di Prevenzione Medica PIAZZA OSPEDA-
LE, 10 26900 LODI (LO) Email: protocollogenerale@pec.ats-milano.it

COMUNE DI TAVAZZANO CON VILLAVESCO
P.ZZA 24 NOVEMBRE, 1 26838 TAVAZZANO CON
VILLAVESCO (LO) Email: tavazzano@cert.elaus2002.net

COMUNE DI MONTANASO LOMBARDO AREA
TECNICA VIA PAULLESE, 6 Email: comune.montanasolombado@pec.regione.lombardia.it

EP Produzione Spa Centrale di Tavazzano e Montanaso
Lombardo Via Emilia 12/A MONTANASO LOMBAR-
DO Email: epproduzione@pec.it

Oggetto: EP Produzione SpA (ex E.On) - Centrale termoelettrica ubicata nei comuni di Montanaso Lombardo e Tavazzano con Villavesco - Trasmissione esiti campionamenti eseguiti in data 05 luglio 2016 sulle matrici terreno, al disotto della vasca n. 2, e acque di falda. Valutazione tecnica

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Lia Broglia tel: 0371.542536 – 0382.412229 mail: lbroglia@arpalombardia.it

Responsabile dell'Istruttoria: Dott.ssa Stefania Ughini tel: 0371.542540 mail: s.ughini@arpalombardia.it

Dott. Carlo Fumi tel: 0371.5425438 mail: c.fumi@arpalombardia.it

Dipartimento di Pavia - Indirizzo PEC: dipartimentopavia.arpa@pec.regione.lombardia.it

Dipartimento di Lodi - Indirizzo PEC: dipartimentolodi.arpa@pec.regione.lombardia.it

In data 05 luglio 2016, alla presenza di personale della scrivente Agenzia, sono state svolte nel sito in oggetto le attività di verifica dello stato del telo in HDPE, in corrispondenza del punto di anomalia "C" all'interno della "ex vasca ceneri 2" denominata anche "vasca lato Milano", riscontrato dalla società CIS Geofisica srl ad aprile 2016 nell'ambito degli accertamenti sulla verifica della tenuta delle vasche. Sono state svolte inoltre le attività di campionamento del terreno sottostante, come indicato nei verbali di sopralluogo e campionamento riportati in allegato.

In particolare è stata effettuata mediante mini-escavatore la rimozione dei materiali costituenti il fondo della vasca (massi frammisti a residui delle ceneri e terreno), fino a raggiungere il tessuto non tessuto e il telo in HDPE, riscontrando la presenza di una lacerazione del telo per una lunghezza di circa 80 cm, parallelamente alla sponda, in corrispondenza del cambio di pendenza tra sponda e fondo della vasca.

Dopo aver asportato una porzione del telo di circa 60x80 cm è stato effettuato uno scavo fino alla profondità di -1,80 m dalla quota di posa del telo ed è stato eseguito il prelievo di due campioni di terreno negli spessori 0-1,0 m e 1,0-1,7 m, inviati ad analisi per la determinazione dei parametri: Idrocarburi C>12 e C<12, Metalli e Azoto Ammoniacale.

In allegato si riportano i referti delle analisi condotte dal Laboratorio ARPA sui campioni di terreno prelevati in contraddittorio in data 05/07/2016. I dati non mostrano superamenti delle CSC di cui alla tabella 1/B Allegato 5 Parte Quarta Titolo V del D.lgs 152/06, in parziale disaccordo con gli esiti del Laboratorio di Parte, pervenuti in data 13/09/2016 (in atti ARPA con prot. 133813/2016), che evidenziano nel solo campione superficiale, prelevato nel primo metro di terreno al disotto del telo, superamenti delle CSC di riferimento per i parametri Vanadio e Nichel.

Alla luce delle discordanze con i dati del Laboratorio ARPA resta ferma la possibilità della Parte di richiedere la revisione d'analisi con apertura dell'aliquota C relativa al campione denominato "Vasca Milano – C (0-1 m)"; in tal caso, qualora venissero riconfermati i dati di Parte (o comunque qualora si ritenesse di far riferimento sin da ora ai dati più cautelativi), si dovrà procedere con l'attuazione delle procedure previste dalla Parte Quarta Titolo V del D.lgs 152/06.

I dati dei due laboratori relativi ai parametri Vanadio e Nichel sono riassunti nella tabella successiva.

Campioni Terreno	Vasca Milano – C (0,0-1,0 m)		Vasca Milano – C- (1,0-1,7 m)		CSC
	ARPA	Parte	ARPA	Parte	
Vanadio mg/kg	19	350	59	63	250
Nichel mg/kg	34	610	76	72	120

In concomitanza con il campionamento di cui sopra, si è proceduto inoltre ad eseguire il monitoraggio trimestrale delle acque di falda dell'area "ex Gruppi 1, 2, 3 e 4", con l'aggiunta dei piezometri MW10 (ubica-

to in adiacenza alle vasche) e MW11 (ubicato a valle di MW10). In tale occasione ARPA ha prelevato in contraddittorio con la Parte i campioni di acqua dai piezometri MW28, MW21, MW26, NP1, MW10 e MW11, come indicato nel verbale di campionamento allegato.

Gli esiti analitici, confrontati con i relativi dati di Parte (contenuti sempre nella documentazione trasmessa in data 13/09/2016), evidenziano una generale concordanza dei dati, con la sola eccezione del parametro Triclorometano, rilevato in concentrazioni superiori alle CSC di riferimento dal solo Laboratorio ARPA nei piezometri MW26 e NP1, a fronte di dati di parte inferiori al limite di rilevabilità analitica (<0,015 µg/l).

Come riassunto nella tabella successiva, sono invece confermati da entrambi i laboratori i superamenti delle CSC/valori di riferimento ISS per i seguenti parametri:

- 1,2 dicloropropano e 1,1 dicloroetilene in MW26;
- Arsenico in NP1 e MW21 (in quest'ultimo caso il valore di ARPA è pari al limite);
- Vanadio in MW10.

	MW26		MW21		NP1		MW10		CSC
	ARPA	Parte	ARPA	Parte	ARPA	Parte	ARPA	Parte	
Triclorometano µg/l	0,17	<0,015	0,12	<0,015	0,29	<0,015	/	/	0,15
1,1dicloroetilene µg/l	0,35	0,40	<0,05	<0,025	<0,05	<0,025	/	/	0,05
1,2dicloropropano µg/l	0,38	0,45	<0,05	<0,015	<0,05	<0,015	/	/	0,15
Arsenico µg/l	<1,0	<1,0	10	12	18	25	3,0	3,7	10
Vanadio µg/l	<1,0	1,0	1,6	2,3	5,7	8,6	165	250	50*

* valore di riferimento ISS

Viene pertanto confermata la presenza di concentrazioni significative di Vanadio, superiori ai valori di riferimento indicati da ISS, nel solo piezometro MW10, ubicato in prossimità delle ex vasche ceneri, mentre il piezometro MW11, ubicato più a valle non presenta criticità, con valori di Vanadio pari rispettivamente a 4,5 mg/l per il Laboratorio ARPA e 3,2 mg/l per il Laboratorio di Parte.

Si segnala che EP Produzione S.p.A. ha trasmesso agli Enti solo gli esiti dei campioni di acqua prelevati in contraddittorio, mentre non risultano pervenuti i referti analitici dei restanti campioni prelevati in autonomia dalla Parte nell'ambito del previsto monitoraggio trimestrale. Si coglie inoltre l'occasione per segnalare che gli ultimi dati agli atti relativi al monitoraggio trimestrale degli ex Gruppi 1, 2, 3 e 4, risultano quelli di luglio 2015, trasmessi con la proposta per la definizione del modello concettuale del sito in data 29/10/2015 (in atti ARPA a prot. 151790). Si sollecita pertanto l'invio dei dati relativi ai monitoraggi eseguiti.

Si comunica infine che, in relazione alla prestazione effettuata, il competente Ufficio Centrale dell'A.R.P.A. della Lombardia – via Rosellini 17, 20124 Milano – provvederà ad emettere fattura alla Ditta, sulla base di quanto previsto dal vigente tariffario A.R.P.A., consultabile sul sito internet www.arpalombardia.it.

Il responsabile della UO

Dott.ssa Lia Broglio

Visto il Direttore del Dipartimento

Dott.ssa Angela Alberici

Allegati:

File verbale sopralluogo 05-07-2016.pdf
File verbale campionamento terreni.pdf
File verbale campionamento acque.pdf
File terreni - vasca Milano - C (0-1 m).p7m
File terreni - vasca Milano - C (1,0-1,7 m).p7m
File 18571R0A2016-MW28.p7m
File 18578R0A2016-MW21.p7m
File 18579R0A2016-MW10.p7m
File 18580R0A2016-MW11.p7m
File 18581R0A2016-MW26.p7m
File 18582R0A2016-NP1.p7m
File 19057R0A2016-MW10-molibdeno.p7m

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/93 art. 3 c. 2.

Rapporto di Prova n. 4607

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 4.607

Parabiago, 21/09/2017

N° PRENOTAZIONE CAMPIONE: 322/2017/Lodi

CAMPIONE DI: TERRENI E FANGHI
- Terreni Bonifiche - Uso Industriale (D.L. 152/06)

RICHIEDENTE: ARPA - UO BAE - Dip. Lodi e Pavia

PRELEVATORE: DALLA PARTE IN CONTRADDITTORIO
CON ARPADir. Dipartimenti di Pavia e Lodi
Via Nino Bixio, 13 PAVIA**PRELEVAMENTO:**

Data prelevamento: 05/07/16

Numero verbale di prelevamento: 002264

Ditta: EP Produzione (ex E.On)

Identificativo punto prelievo VASCA MILANO - C 0,0 - 1,0 m

Comune di: MONTANASO LOMBARDO - LO

Metodo di Campionamento: Modalità definita da UO/Ente prelevatore

NOTE: ALIQUOTA C - ANALISI DI REVISIONE

Data accettazione: 26/07/2017

Data inizio prove: 28/08/2017

Data fine prove: 20/09/17

RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore	Incertezza estesa {k/liv conf}	Limite di legge
scheletro	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	g/kg	231	± 12 {2/95%}	-
Nichel	UNI EN 16174:2012 met B + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	599 •	± 255 {2/95%}	Max 500 ⁽⁴⁹⁾
Vanadio	UNI EN 16174:2012 met B + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	422 •	± 29 {2/95%}	Max 250 ⁽⁴⁹⁾

(49) D.Lgs. 152/06, All.5, Tab.1 col.B (terr. uso industriale siti contaminati) Parte quarta Tit. V.

• = dato riportato nella colonna "Valore" superiore al limite di legge indicato

AVVERTENZE: Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso in cui siano effettuate determinazioni di residui/tracce, quando la procedura analitica prevede concentrazione/purificazione degli analiti, il fattore di recupero non è applicato ai risultati di analisi, a meno di esplicita indicazione

Le prove contrassegnate con * non sono accreditate ACCREDIA

Legenda abbreviazioni:

K=fattore di copertura

Liv. conf.= livello di confidenza

ss = Sostanza secca

Gli Analisti

Cristina Magnani

Firmato digitalmente da

Il Responsabile della Unità Organizzativa Dr.ssa Laura Clerici



Dipartimento di PAVIA e LODI
U.O. BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE
Indirizzo: via Nino Bixio, 13 - 27100 Pavia
Indirizzo: via S. Francesco, 13 - 26900 Lodi

**MODULO DI ACQUISIZIONE E DI RICHIESTA ANALISI TERRENI E/O MATERIALI DI RIPORTO:
ALIQUOTA C (TERZA ALIQUOTA)**

(nota di compilazione 1)

DATA RICHIESTA 21/07/2017 RICHIEDENTE EP PRODUZIONE SPA
INDIRIZZO VIA EMILIA, 12 - MONTANARO L. DO (LO) P.IVA/C.F. 13243061002
AREA D'INDAGINE EP PRODUZIONE SPA (EX E. ON.) COMUNE (Prov.) MONTANARO L. DO (LO)
PRATICA 2013.7.72.30 - 2016.7.72.386 COD. AGISCO L0040.0001
DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA: verde/residenziale commerciale/industriale

CAMPIONI DI CUI SI RICHIEDONO LE ANALISI

identificativo campione	data campionamento	parametri analitici da ricercare	n. rapporto di prova	Verbale N° <u>002264</u> PIN <u>963T</u>
<u>VASCA MILANO - C 0,0-1,04</u>	<u>05/07/2016</u>	<u>Nichel, Vanadato</u>	<u>3588</u>	

PRECEDENTI ANALISI (si veda nota di compilazione 1)

parametro	dato laboratorio ARPA [udm]	dato della Parte [udm]
<u>Nichel</u>	<u>34 ug/Kg</u>	<u>610 ug/Kg</u>
<u>Vanadato</u>	<u>19 ug/Kg</u>	<u>350 ug/Kg</u>

metodo di campionamento in conformità alle specifiche istruzioni operative dell'Agenzia

ALLA VERIFICA DELLE CONDIZIONI DEL CAMPIONE E DELLA RELATIVA SIGILLATURA PRESENZIANO:
PER ARPA LOMBARDIA Fiume Celso DEL DIP DI Lodi UO BAE
PER LA PARTE Timinello Rocco IN QUALITA' DI Manifera ombrevale
LA DATA E L'ORA DI APERTURA DEL CAMPIONE E DI EFFETTUAZIONE DELLE ANALISI VERRANNO SUCCESSIVAMENTE COMUNICATE DAL LABORATORIO ARPA DI RIFERIMENTO AL SEGUENTE NOMINATIVO Timinello Rocco
A MEZZO fax mail/PEC rocco.timinello@epproduzione.it tel. 335/8749628

(nota di compilazione 2)

TIPOLOGIA DI SIGILLATURA DEL CAMPIONE: unica * comune * mancante
STATO DEL SIGILLO: integro alterato
CONDIZIONI DEL CAMPIONE AL MOMENTO DELLA CONSEGNA: non deteriorate deteriorate
IL CAMPIONE VIENE: ACCETTATO RESPINTO
IL CAMPIONE DESTINATO AL LABORATORIO VIENE SIGILLATO ** SI NO

note: u. rif. 004577

* specificare se il campione (terza aliquota o aliquota C) da avviare alle analisi è stato sigillato singolarmente (sigillatura unica) o se è stato sigillato insieme ad altri (sigillatura comune) utilizzando un unico sacco/contenitore
** campo da compilare nel caso in cui il campione (terza aliquota o aliquota C) destinato alle analisi sia stato estratto da un sacco/contenitore con sigillatura comune ed è necessario sigillarlo prima del suo avvio alle analisi

(nota di compilazione 3)

QUALORA SIA STATO UTILIZZATO UN UNICO CONTENITORE/SACCO PER I CAMPIONI (terza aliquota o aliquota C) E QUESTI SIANO STATI SIGILLATI INSIEME, I RESTANTI CAMPIONI NON DESTINATI ALLE ANALISI VENGONO RISIGILLATI: SI NO
note: u. rif. 004554

data 24/07/2017 La Parte Rocco Timinello Il Tecnico ARPA [Signature]

(nota di compilazione 4)

TIMBRO ACCETTAZIONE LABORATORIO FIRMA DELL'INTERFACCIA (ove prevista)

Essendo garantito il diritto alla difesa mediante assistenza alle analisi da parte della proprietà o di un suo delegato, l'analisi verrà effettuata solo dal Laboratorio ARPA