

Protocollo n. 39545 del 04/07/2016 Oggetto: AIA SOCIETA POLIMERI EUROPA
MANTOVA RELAZIONE VISITA I LOCO EX ART 29-DECIES COMMA 5 DLGS 152/06 DEL
19-21/04/2016 - FIRMA PINI Origine: PARTENZA Destinatari, MINISTERO AMBIENTE
TUTELA TERRITORIO E MARE, ARPA LOMBARDIA, ARPA LOMBARDIA, VERSALIS EX POLIMERI
EUROPA, VERSALIS EX POLIMERI EUROPA

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. art. 29-decies comma 3
AUTORIZZAZIONE DVA_DEC-2011-0000520 del 16/09/2011
Versalis S.p.A. (ex Polimeri Europa S.p.A.) di Mantova (MN)
Verbale di inizio attività

Il giorno 19/04/2016 alle ore 15.00, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo in epigrafe, si è recato presso lo Stabilimento Versalis S.p.A. di Mantova (MN), 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. 0022579 del 12/04/16

Il Gruppo Ispettivo è composto dai seguenti funzionari:

Alfredo Pini	ISPRA
Nazzareno Santilli	ISPRA
Tomasini Nadia	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Lodi Renata	ARPA Lombardia – sede centrale

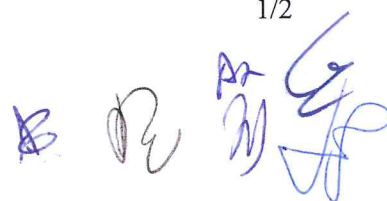
Per la Società sono presenti:

Massimo Gialli	Gestore dello stabilimento
Iaconetta Domenico	Responsabile Sicurezza e Ambiente stabilimento, Referente IPPC
Lutri Antonina	Responsabile Ambiente
Simone Legnani	Tecnologie ambientali

Il Gruppo Ispettivo ha avviato l'attività informando i rappresentanti della Società sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso. In particolare è stato ricordato che l'attività di controllo è regolamentata dal decreto legislativo 152/06 e s.m.i. e che il personale ispettivo che conduce il controllo, ai sensi della normativa vigente, può accedere agli impianti e alle sedi di attività e richiedere i dati, le informazioni e i documenti necessari per l'espletamento delle proprie funzioni. Il segreto industriale non può essere opposto per evitare o ostacolare le attività di verifica e di controllo.

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

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



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

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

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

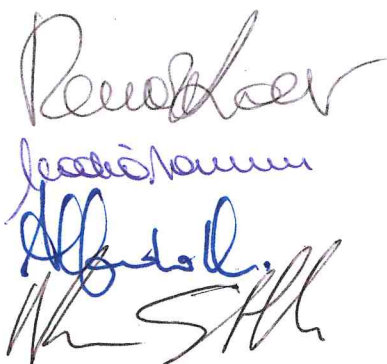
- comunicato al Gestore dello Stabilimento le modalità di conduzione della Visita Ispettiva;
- presentato il programma dell'ispezione;
- concordato l'organizzazione delle fasi di controllo, sulla base del programma dell'ispezione e del personale messo a disposizione per seguire una o più fasi della verifica;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

Alle ore 15.30 è terminata la riunione di avvio del controllo in epigrafe che si terrà secondo il programma che è allegato al presente verbale e ne costituisce parte integrante.

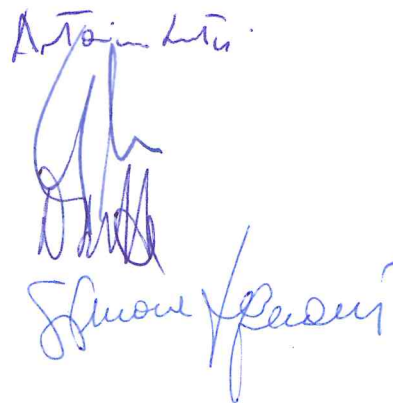
Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in tre originali.

Mantova, 19/04/2016

Il Gruppo Ispettivo



L'Azienda



PIANO di ISPEZIONE e CONTROLLO ISPRA - ARPA Lombardia Versalis S.p.A. di Mantova (MN) – Controllo Ordinario

Data	Ora	Attività
19.04.2016	15.00	Riunione di apertura: illustrazione da parte del personale ispettivo degli obiettivi generali del controllo ordinario ai sensi del DLgs.152/06 s.m.i.
	15.30	1. Acquisizione informazioni impiantistiche preliminari sullo stato di marcia degli impianti 2. Acquisizione informazioni in merito all'incendio avvenuto nel 2016 3. Verifica dei PIC emessi successivamente al Decreto AIA 4. Mantenimento delle certificazioni, eventuali fidejussioni, pagamento tariffa controlli
	18.00	Redazione verbale di sintesi dell'attività giornaliera
	09.00	Riunione di apertura per seconda giornata
20.04.2016	09.30	5. sopralluogo all'impianto, con particolare attenzione a: a) punti di emissione nuovi, modificati, accorpati ecc... b) inceneritore c) impianto ST20 6. Analisi delle prescrizioni generali contenute nel parere istruttorio e valutazione degli interventi intrapresi da parte del Gestore con particolare attenzione a: a) Manuale di Gestione SME – E364 (inceneritore) e verifiche ai sensi della norma tecnica UNI EN 14181 b) Manuale di Gestione SME – E666 (impianto ST20) e verifiche ai sensi della norma tecnica UNI EN 14181 c) LDAR d) il manuale di gestione dell'analizzatore GC/MS a presidio dell'E90; e) verifica della documentazione in merito ai requisiti minimi dei sistemi di abbattimento e registri di manutenzione ordinaria e straordinaria; f) Verifica a campione dei certificati analitici e conformità al PMC
	18.00	Redazione verbale di sintesi dell'attività giornaliera
	09.00	Riunione di apertura per terza giornata
	09.30	7. sopralluogo all'impianto, con particolare attenzione a: g) modalità di gestione e stoccaggio delle materie prime (parco serbatoi) h) modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti 8. Rifiuti i) Impianto SG30 (inceneritore) j) Acquisizione della procedura di gestione eventualmente aggiornata e verifica dell'impianto k) Verifica a campione della conformità al PMC l) Verifica documentale a campione della gestione rifiuti (registro di carico e scarico, formulari,
21.04.2016		

PIANO di ISPEZIONE e CONTROLLO ISPRA - ARPA Lombardia Versalis S.p.A. di Mantova (MN) – Controllo Ordinario

Data	Ora	Attività
		autorizzazioni trasportatori, smaltitori ecc.), MUD 9. MATERIE PRIME m) Verifica a campione della conformità al PMC 10. ACQUA n) Verifica a campione dei certificati analitici e della conformità al PMC 11. RUMORE o) verifica delle prescrizioni p) Verifica a campione della conformità al PMC 12. ACQUE SOTTERRANEE, SUOLO E SOTTOSUOLO q) verifica delle prescrizioni r) Verifica a campione della conformità al PMC
	18.00	Verbale di chiusura della verifica ispettiva

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. art. 29-decies comma 3
AUTORIZZAZIONE DVA_DEC-2011-0000520 del 16/09/2011
Versalis S.p.A. (ex Polimeri Europa S.p.A.) di Mantova (MN)
Verbale di svolgimento dell'attività del giorno 19/04/2016

Il giorno 19/04/2016 alle ore 15.30, si è riunito il Gruppo Ispettivo, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo in epigrafe e composto dai seguenti funzionari:

Alfredo Pini
Nazzareno Santilli
Tomasini Nadia
Lodi Renata

ISPRA
ISPRA
ARPA Lombardia – Sede Centrale
ARPA Lombardia – Dipartimento di Mantova

Per la Società sono presenti:

Massimo Gialli
Iaconetta Domenico

Lutri Antonina
Simone Legnani

Gestore dello stabilimento
Responsabile Sicurezza e Ambiente stabilimento,
Referente IPPC
Responsabile Ambiente
Tecnologie ambientali

Nel corso del controllo in epigrafe sono state svolte le seguenti verifiche:

Attività	Matrice ambientale	Note
<i>Verifica documentale</i>	<i>Stato dell'impianto</i>	Lo stabilimento Versalis è tuttora uno stabilimento multi societario come riportato nel PIC (pag. 12); infatti al suo interno operano: – Versalis (produzione stirenici, produzione chimica di base, funzione servizi tecnici e produzione di utilities) – EniPower Mantova (produzione di energia elettrica e fornisce a Versalis energia termica ed elettrica) – Società SOL impianto per la produzione di gas tecnici (fornisce a Versalis azoto e aria compressa) – Società Syndial (proprietaria di alcuni terreni in bonifica) In azienda sono presenti 11 linee per la produzione di stirene monomero, polimeri stirenici e intermedi (fenolo, acetone e idrogenati). Di seguito si riporta la situazione attuale degli impianti:





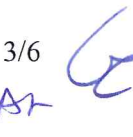



2/6

Attività	Matrice ambientale	Note			
		Linea	Prodotto	Capacità produttiva (t/a)	Stato attuale
		ST20	Stirene	420.000	In marcia
			Etilbenzene	365.000	In marcia
		ST40	Stirene	190.000	In marcia
			Etilbenzene	182.500	
		PR7	Fenolo	310.000	In marcia
			Acetone	189.000	
			α-metilstirene	9.000	
			Acetofenone	4.000	
			Cumene idroperossido	4.000	
		PR11	Idrogenati del fenolo	270.000	In marcia
		ST12	Polistirene cristallo (GPPS)	45.625	In marcia a carico ridotto
			Polistirene espandibile (EPS) ora ST 11	41.975	In marcia modificato da, presumibilmente, venerdì 22.04.2016; per le modifiche si faccia riferimento al DM 59/2016 rilasciato dal MATTM
		ST14	Polistirene espandibile (EPS)	38.325	Fermo a seguito dell'incendio (si veda punto successivo)
		ST15	Polistirene antiurto (HIPS)	91.250	In marcia
		ST16	Polistirene cristallo (GPPS)	32.850	In marcia
			Copolimero ABS/HIPS	25.915	
		ST19	Polistirene cristallo (GPPS)	98.550	In marcia; durante la giornata del 21.04 verrà effettuata la prima analisi a seguito delle modifiche
		ST17	Polistirene cristallo (GPPS)	80.300	
			copolimero SAN	54.750	
		ST18	Polistirene antiurto (HIPS)	49.275	In marcia
			Copolimero ABS	43.800	
		N8ST8	Soluzione stirene - gomma	130.000	In marcia





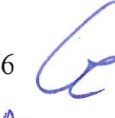



Attività	Matrice ambientale	Note																																																																								
		Il G.I. ha acquisito i dati relativi agli anni 2011-2012-2013 per le produzioni attuate espressi in tonnellate/anno: <table><tr><td></td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td></tr><tr><td>STIRENE ST/20</td><td>356.823</td><td>290.165</td><td>364.358</td></tr><tr><td>STIRENE ST/40</td><td>136.765</td><td>177.956</td><td>354.836</td></tr><tr><td>ETILBENZENE ST/20</td><td>330.758</td><td>287.869</td><td>182.111</td></tr><tr><td>ETILBENZENE ST/40</td><td>139.107</td><td>168.992</td><td>168.565</td></tr><tr><td>ST 11 (ex ST 12)</td><td>54.213</td><td>48.180</td><td>56.037</td></tr><tr><td>ST 14</td><td>29.628</td><td>27.598</td><td>31.247</td></tr><tr><td>ST 15</td><td>67.160</td><td>70.944</td><td>78.974</td></tr><tr><td>ST 16</td><td>23.197</td><td>20.461</td><td>21.300</td></tr><tr><td>ST 17</td><td>130.419</td><td>122.908</td><td>142.574</td></tr><tr><td>ST 18</td><td>42.912</td><td>40.673</td><td>44.014</td></tr><tr><td>FENOLO</td><td>221.054</td><td>197.757</td><td>211.403</td></tr><tr><td>ACF</td><td>2.428</td><td>2.467</td><td>2.627</td></tr><tr><td>Acetone</td><td>134.768</td><td>120.562</td><td>129.265</td></tr><tr><td>α-MST</td><td>1.537</td><td>1.764</td><td>3.744</td></tr><tr><td>CHP</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>IDROGENATI</td><td>186.632</td><td>172.540</td><td>179.962</td></tr><tr><td>TOTALE</td><td>1.857.401</td><td>1.750.836</td><td>1.971.018</td></tr></table>		2013	2014	2015	STIRENE ST/20	356.823	290.165	364.358	STIRENE ST/40	136.765	177.956	354.836	ETILBENZENE ST/20	330.758	287.869	182.111	ETILBENZENE ST/40	139.107	168.992	168.565	ST 11 (ex ST 12)	54.213	48.180	56.037	ST 14	29.628	27.598	31.247	ST 15	67.160	70.944	78.974	ST 16	23.197	20.461	21.300	ST 17	130.419	122.908	142.574	ST 18	42.912	40.673	44.014	FENOLO	221.054	197.757	211.403	ACF	2.428	2.467	2.627	Acetone	134.768	120.562	129.265	α-MST	1.537	1.764	3.744	CHP	0	0	0	IDROGENATI	186.632	172.540	179.962	TOTALE	1.857.401	1.750.836	1.971.018
	2013	2014	2015																																																																							
STIRENE ST/20	356.823	290.165	364.358																																																																							
STIRENE ST/40	136.765	177.956	354.836																																																																							
ETILBENZENE ST/20	330.758	287.869	182.111																																																																							
ETILBENZENE ST/40	139.107	168.992	168.565																																																																							
ST 11 (ex ST 12)	54.213	48.180	56.037																																																																							
ST 14	29.628	27.598	31.247																																																																							
ST 15	67.160	70.944	78.974																																																																							
ST 16	23.197	20.461	21.300																																																																							
ST 17	130.419	122.908	142.574																																																																							
ST 18	42.912	40.673	44.014																																																																							
FENOLO	221.054	197.757	211.403																																																																							
ACF	2.428	2.467	2.627																																																																							
Acetone	134.768	120.562	129.265																																																																							
α-MST	1.537	1.764	3.744																																																																							
CHP	0	0	0																																																																							
IDROGENATI	186.632	172.540	179.962																																																																							
TOTALE	1.857.401	1.750.836	1.971.018																																																																							
Verifica documentale	Acquisizione informazioni in merito all'incendio avvenuto nel 2016	Con nota prot. Versalis DIR 69/2016 del 11.03.2016, il Gestore ha inoltrato la documentazione relativa all'indagine svolta a seguito dell'incendio avvenuto in data 22.01.2016 presso la zona vagliatura e presso 4 sili di stoccaggio temporaneo di EPS del reparto ST14. A seguito di una serie di allarmi pervenuti in sala controllo provenienti dalle celle peso dei 4 sili di stoccaggio, l'operatore ha riscontrato visivamente la presenza di incendio che si è innescato nella zona vagliatura del reparto ST14. A questo è seguito l'intervento della squadra dei VVF interna e successivamente anche dei VVF del Comando Provinciale su richiesta di Versalis; l'incendio è stato estinto in circa 30 minuti.																																																																								









Attività	Matrice ambientale	Note
		Il Gestore ha valutato con i VVF le possibili fonti di innesco e le azioni correttive già descritte nella documentazione di cui alla nota Versalis 69/2016. L'impianto è attualmente in fase di rifacimento sia da un punto di vista strutturale che impiantistico: il Gestore ritiene presumibile un riavvio dell'impianto entro maggio 2016.
Verifica documentale	PIC successivi al Decreto AIA	A seguito delle note inviate dall'Azienda per modifiche e/o attuazione delle prescrizioni il MATTM ha emanato i seguenti PIC: • DVA-2015-0006738 del 11.03.2015: modifica non sostanziale in adempimento all'art. 1 commi 8 (...<i>omissis</i> programma di riduzione dei consumi idrici che preveda una riduzione di almeno il 20% del prelievo di acqua dal Fiume Mincio ...<i>omissis</i>). La modifica prevede: – la realizzazione di una nuova vasca di accumulo (denominata D6) utilizzando un manufatto già esistente (R2) nella quale far confluire le acque del collettore di strada D con successivo parziale invio delle medesime, tramite 3 pompe sommergibili, alle attuali vasche D4 e D5 e ricircolate allo stabilimento; la quota parte di sfioro conferisce al punto di scarico P1; – demolizione parziale del manufatto R2; – installazione di una nuova saracinesca per modulare le portate tra i 2 collettori fognari presenti – la realizzazione di 1 linea di ritorno in vasca di parte delle acque recuperate per ricircolare parte della portata, con installazione di 1 filtro a sabbia per non sporcare il sistema fognario a valle; – una portata massima del sistema di recupero pari a 2.000 mc/h a seconda della stagione (minore in primavera, nullo in estate); – il ripristino dei sistemi di misura della portata e il GC. I lavori sono terminati come indicato nella nota di Versalis prot. 96/2016 del 08.04.2016 che indica l'inizio del precommissioning per il 18.04.2016. • DVA-2015-0006742 del 11.03.2015: modifica non sostanziale per l'adeguamento delle emissioni afferenti alle linee produttive ST12 e N8ST8. In particolare: – per la linea ST12 sono stati eliminati i seguenti punti di emissione E619, E620, E621, E622, E623, E624, E625, E626 convogliati nei nuovi punti di emissione E2026, E2027, E2028, E2029; – per la linea N8ST8 sono stati eliminati i seguenti punti di emissione E492, E493, E494, E495, E1000 convogliati nel nuovo punto di emissione E2030. Nella nota Versalis prot. n. 307/2014 del 30.09.2014 il Gestore ha comunicato le date delle analisi; in seguito con nota Versalis prot. n. 346/2014 del 12.11.2014 il Gestore ha inoltrato i risultati delle analisi effettuate.



Attività	Matrice ambientale	Note
		• DVA-2015-0030410 del 03.12.2015: nuovo assetto impiantistico per l'incremento della capacità produttiva della linea ST17 (sezione Swing e sezione GPPS) e ST12 (GPPS-linea 3) come riportato nella tabella precedente. Il Gestore ha comunicato con lettera prot. DIR 92/2016 del 07.04.2016 che a partire dal 21.04.2016 saranno implementati i nuovi parametri di marcia su ST17 e ST 19 con le relative campagne di monitoraggio alle emissioni. Per la linea ST12 verrà inoltrata comunicazione agli Enti di controllo come previsto dalle prescrizioni riportate nel PIC. • D.M.12 del 26.01.2016: redistribuzione aree di stoccaggio rifiuti. Il Gestore comunica che allo stato attuale non sono state attuate le modifiche alle aree di deposito in quanto le attività correnti prevedono l'ingegnerizzazione della tettoia prevista per il deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi. • D.M.59 del 10.03.2016: nuovo assetto impianto relativo alle emissioni in atmosfera della linea di produzione di polistirene espandibile (ESP) della linea ST11 (ex linea ST12) – Variazioni quali-quantitativa del punto di emissione esistente E612; – Introduzione di un nuovo punto di emissione discontinua denominato E2031. Il Gestore con nota prot DIR 104/2016 del 15.04.2016 ha comunicato che a far data dal 22.04.2016 è prevista l'entrata in esercizio della nuova linea ST11 e del punto di emissione relativo E2031 con i relativi monitoraggi previsti dal PIC e dal relativo PMC.
Verifica documentale	Mantenimento delle certificazioni, eventuali fideiussioni, pagamento tariffa controlli	EMAS Il Gestore mantiene attivo il SGA registrato ai sensi del Regolamento CE n. 761/2001. N. registrazione EMAS IT15 valida fino al 05.06.2016. Tariffa controlli: il Gestore dichiara di aver versato la tariffa controlli pari a € 8975 comunicato con nota Versalis prot. 45/2016 del 15.02.2016.

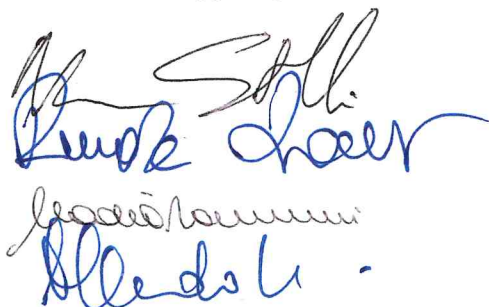
Le attività di controllo del giorno 19.04.2016 si sono concluse alle ore 18.00.

Non essendo stato concluso il controllo in epigrafe, lo stesso viene aggiornato al giorno 20.04.2016 alle ore 9:30.

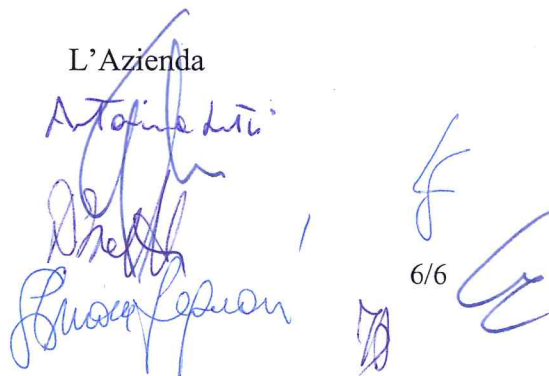
Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in tre originali.

Mantova, 19/04/2016

Il Gruppo ispettivo


Roberto Lauer
Alessandro Lauer

L'Azienda


Antonio Lauer
Luca Lauer
6/6

VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO

AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. art. 29-decies comma 3

AUTORIZZAZIONE DVA DEC-2011-0000520 del 16/09/2011

Versalis S.p.A. di Mantova (MN)

Verbale di svolgimento dell'attività dei giorni 20-21/04/2016

Il giorno 20/04/2016 alle ore 09.00, si è riunito il Gruppo Ispettivo, costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del decreto legislativo in epigrafe e composto dai seguenti funzionari:

Alfredo Pini

Nazzareno Santilli

Tomasini Nadia

Lodi Renata

ISPR A

ISPR A

ARPA Lombardia – Sede Centrale

ARPA Lombardia – Dipartimento di Mantova

Per la Società sono presenti:

Massimo Gialli

Iaconetta Domenico

raccolta Donnici

Lutri Antonina

Gestore dello stabilimento

Responsabile Sicurezza e Ambiente stabilimento,

Referente IPCC

Responsabile Ambiente

Tecnologie ambientali

Nel corso del controllo in epigrafe sono state svolte le seguenti verifiche:

Attività	Matrice ambientale	Note
Sopralluogo	Emissioni in atmosfera	Punti di emissione nuovi, modificati, accorpati Il GI ha preso visione dei nuovi punti di emissione al reparto: - ST12: E2026, E2027, E2028 ed E2029 presidiati da filtri a tessuto. Tali sistemi di abbattimento sono dotati di un sistema di controllo del Δp e di circuito di pulizia costituito da aria compressa in controcorrente. Presso ciascuna emissione è stato installato un sistema triboelettrico per il controllo gestionale della concentrazione di polveri presente nell'emissione stessa. Presso la sala controllo ST12 a DCS è visibile il dato di concentrazione delle polveri in emissione così come il suo andamento nel tempo. Inoltre è presente il segnale di allarme di alto e basso valore di Δp per la gestione delle anomalie dei presidi depurativi. Al momento del sopralluogo l'emissione E2028 era fuori servizio. - ST11: E2031 presidiata da un filtro a carboni attivi preceduto da un prefiltro per l'abbattimento del particolato. Il filtro di carboni attivi è dotato di

1/10

Attività	Matrice ambientale	Note
		analizzatore di pentano e di una sonda di misura della portata in ingresso. Inoltre tale presidio depurativo è dotato di misura della temperatura in ingresso e in uscita dallo stesso. Le temperature di ingresso e uscita dell'effluente sono visibili a DCS. Sono inoltre impostati valori di soglia di allarme di alta e bassa temperatura. E612: l'emissione era esistente, con la modifica è stato aggiunto un nuovo flusso che aspira i vapori generati dal sistema di pulizia automatico del cambio filtri Y5801-F-1. Tale emissione è presidiata da uno scrubber. • N8ST8: E2030 generata dagli sfriti dei cicloni separatori a servizio dei 5 dissolutori (si veda DVA 2015/5586 del 27.02.2015); al momento del sopralluogo erano in funzione solamente 2 dissolutori. L'emissione è presidiata da una camera di calma per la raccolta delle polveri trascinata; tali polveri di prodotto vengono recuperate nel ciclo produttivo. Il controllo della pressione ai dissolutori inviata a DCS e di quella del ventilatore di estrazione vengono utilizzate come controllo indiretto del riempimento della camera di calma. Sono visibili a DCS in sala quadri (registrati in continuo) i livelli di alta e bassa pressione. Per ciascun sistema di abbattimento il GI acquisisce le schede tecniche e le portate di progetto dei ventilatori/estrattori (allegato 1). Il Gestore comunica che sono in fase di implementazione le schede da utilizzare per la registrazione degli interventi di manutenzione e controllo effettuati da personale interno all'azienda sui tutti i sistemi di abbattimento (gli interventi effettuati da aziende esterne sono già monitorati tramite SAP). Il Gestore si impegna ad inviare comunicazione agli Enti relativa all'applicazione di tale modulistica interna. <i>Impianto ST20 (emissione E666)</i> Si è presa visione dello SME installato sull'emissione E666 derivante dai 3 forni di processo dell'impianto ST20. Che al momento del sopralluogo erano tutti in marcia normale (stato 30). Inoltre è stato eseguito un controllo relativo all'applicazione dei criteri previsti per i sistemi di misura dalla norma tecnica UNI EN 14181. Il Gestore ha trasmesso l'aggiornamento del Manuale di Gestione SME – E666 (impianto ST20) con nota Versalis prot DIR.74/2016 del 21.03.2016. La verifica QAL 2 per la taratura degli strumenti di misura per i parametri NO e O₂ è stata eseguita a febbraio 2013. In seguito, negli anni 2014 e 2015, sono state effettuate le verifiche di AST e quella relativa allo IAR% (Q e umidità). Il GI acquisisce il report AST effettuato a maggio e settembre 2015 (allegato 5).

2/10

Attività	Matrice ambientale	Note
		Durante il sopralluogo il GI ha visionato i dati registrati al momento dallo SME; nello specifico i parametri NOx, l'O₂ secco, l'umidità %, la T, p, Q, la Q dei gas combustibili come sommatoria dei 3 forni e la Q dell'aria comburente. Il GI ha acquisito il report giornaliero delle concentrazioni medie orarie dei parametri monitorati da SME per la giornata odierna e quello relativo ai flussi di massa elaborati per lo stesso periodo. Inoltre è stato acquisito il report mensile di aprile 2016 con i valori medi giornalieri delle misure da SME (allegato 2) Ogni 7 giorni viene verificato il range di validità della funzione di taratura QAL 2 per il parametro NOx. Il GI ha preso visione a video delle verifiche settimanali e ha acquisito la stampa relativa al periodo 04.03.2013-11.04.2016 (allegato 3). Il GI ha acquisito i risultati delle verifiche QAL3 ai sensi della norma UNI EN 14181:2005 dal 09.04.2013 al 13.04.2016 per i parametri NO e O₂ (deriva e precisione di zero e di span) – (allegato 4). Durante la verifica delle registrazioni delle anomalie dello SME il GI ha visionato ed acquisito il report giornaliero del 26.11.2015 dove si è riscontrato un valore medio di NOx pari a 162,30 mg/Nm³ al 3% di O₂ dalle 18.00 alle 19.00. Nel merito il Gestore consegna la mail inviata la mattina seguente dal responsabile di reparto in cui si evidenzia che la causa dei fuori limite è imputabile alla brusca variazione di densità del gas combustibile in seguito al blocco dell'impianto PR11 (condizioni transitorie). A tal proposito il Gestore nella comunicazione precisava che a tale data erano ancora in attesa di implementare il software relativo ai codici di stato impianto specifico per tale anomalie (ampliamento del tempo relativo al transitorio codificato con il codice 37 da qualche minuto a 3 ore successive). Si precisa che il codice 37 determina la non confrontabilità del valore registrato con il limite prescritto. (allegato 6) Il GI ha acquisito i dati istantanei e medi delle grandezze monitorate raccolti negli archivi secondo i formati previsti dalla d.d.s. Regione Lombardia 4343/2010 e s.m.i. per il periodo 11-17 aprile 2016 e per il giorno 26.11.2015 (allegato 7)
Sopralluogo	Impianto ST14	Il GI ha preso visione dell'impianto ST14 nell'area interessata dall'incendio avvenuto in data 22.01.2016. L'area risulta canticerizzata allo scopo di ripristinare l'esercizio dello stesso. Il Gestore comunicherà preventivamente il riavvio dell'impianto ST14.
Prescrizioni generali	Emissioni in atmosfera	<i>LDAR</i> Il GI ha preso visione a campione degli esiti delle ultime attività di monitoraggio effettuate, in particolare per i monitoraggi su elementi contenenti sostanze cancerogene. Inoltre il GI ha preso visione del DB delle sorgenti censite. In particolare si è presa visione della storia del tag 49440 e dei due interventi manutentivi

3/10

Attività	Matrice ambientale	Note
		del 2015 che hanno consentito di riportare l'emissione dalla sorgente al di sotto della soglia pari a 500 ppm di COV. Il Gestore adotta una soglia, per i cancerogeni, pari a 500 ppm di COV e 1000 ppm di COV per i non cancerogeni inferiori da quanto stabilito dall'ALA. Il Gestore comunica di aver svolto 3 campagne (maggio, luglio e dicembre) nel corso del 2015; i risultati verranno inviati contestualmente al rapporto annuale dati 2015. <i>Emissioni fuggitive</i> Il Gestore conferma il cronoprogramma comunicato in precedenza per l'installazione delle pompe a trascinamento magnetico per la movimentazione di Acrilontitile. Per l'anno 2016 è prevista l'installazione di 2 pompe. Le attività di fornitura delle macchine sono completate, mentre il posizionamento e messa in esercizio sarà completata nel corso del 2016. <i>Verifica a campione dei certificati analitici e conformità al PMC</i> Il G.I. ha acquisito le seguenti analisi (Allegato 8): - E364 (inceneritore) ultimo controllo discontinuo avvenuto in data 03.11.2015; - E666 (impianto siltene): ultimo controllo discontinuo avvenuto in data 09.12.2015 - E90: ultimo controllo discontinuo avvenuto in data 30.12.2015

Le attività di controllo del giorno 20.04.2016 si sono concluse alle ore 19.00.

Non essendo stato concluso il controllo in epigrafe, lo stesso viene aggiornato al giorno 21.04.2016 alle ore 9.00 e di seguito si riportano le attività svolte.

Attività	Matrice ambientale	Note
Evento anomalo	Accensione torcia	In data 20.04.2016 alle ore 2.00 circa è entrata in funzione la torcia denominata B1700 a causa del blocco del compressore presso l'impianto ST40 per bassa pressione dell'olio. L'evento è stato comunicato ad ARPA alle ore 5.21 dalla sala operativa della protezione civile a seguito della comunicazione inviata dal Gestore alle ore 2.51 agli Enti. In tale comunicazione il Gestore si impegna a far pervenire entro 10 giorni, le informazioni previste al §10.4 punto 15 lettera f) del Decreto ALA. In merito il GI richiede di implementare le informazioni con quelle riguardanti le Q di vapore inviate in torcia durante l'evento. Il GI prende visione della comunicazione di fine evento inviata dal Gestore via mail alle ore 5.50 del 20.04.2016 e la pec inviata agli Enti relativamente all'evento (prot DIR 109/2016 del

4/10

[Handwritten signatures and initials]

Attività	Matrice ambientale	Note
		20.04.2016).
Verifica documentale e sopralluogo	Emissioni in atmosfera	<i>Emissione E90</i> Il GI si è recato presso l'impianto PR7 (fenolo) per verificare il sistema di monitoraggio in continuo gestionale a presidio dell'emissione E90. A DCS sono stati visionati i valori istantanei di emissione per i parametri benzene, formaldeide, acetaldeide e metanolo e l'andamento delle concentrazioni nel tempo delle diverse sostanze presenti nell'emissione. Il Manuale di gestione del GC/MS è stato trasmesso dal Gestore con nota prot DIR 79/2016 del 30.03.2016 e inoltre in sede di sopralluogo è stata acquisita la procedura M.O.1.11 revisione del 11/2015 dove sono inserite le soglie di preallarme per alcuni parametri in particolare per il benzene e le azioni da intraprendere per riportare il valore di concentrazione degli inquinanti sotto le soglie stabilite. (allegato 9) <i>Torze</i> Il GI ha chiesto al gestore informazioni riguardo alle modalità di regolazione della quantità di vapore inviata alle torce al fine di assicurare il funzionamento smokeless. Si è presa visione in sala controllo SAU della videata relativa al sistema di regolazione del vapore inviato in torcia. Il Gestore fornisce uno schema esemplificativo della torcia B1601. Per quanto riguarda la torcia B1700 il Gestore specifica che la regolazione del vapore avviene attualmente in manuale in quanto il sistema di controllo e regolazione automatica in cascata esistente non è attualmente allineato (per scarsa affidabilità) e fornisce uno schema esemplificativo. Gli operatori attualmente intervengono sul grado di apertura della valvola in base all'esperienza storica. Tale situazione si riscontra anche nella documentazione fornita. Il Gestore fornisce i dati relativi all'apertura della valvola pneumatica in occasione dell'episodio di sfiaccolamento dell'episodio del 20.04.2016 sopra citato. Il Gestore conferma una successiva analisi di un possibile ripristino dell'affidabilità della regolazione automatica del loop di controllo: nel transitorio sarà formalizzato come istruzione operativa che tenga conto anche del PM medio. (allegato 10) Le misure di Q e di PM dei gas inviati in torcia così come la composizione stimata degli stessi sono riportati nei report annuali. <i>Emissioni diffuse</i> Il GI ha chiesto al gestore una lista aggiornata dei serbatoi presenti in impianto con l'indicazione della capacità di stoccaggio, il liquido in essi contenuto, le modalità di respirazione ai fini della riduzione delle emissioni diffuse

5/10

Attività	Matrice ambientale	Note
		(polmonazione, convogliamento sfiati, respirazione all'atmosfera ecc..) Il GI prende visione di una prima bozza di tale elenco fornita dal Gestore e chiede di implementarla con l'aggiunta di alcuni dettagli inerenti alla tenuta dei piedini di appoggio dei tetti galleggianti e della doppia tenuta perimetrale. Il Gestore trasmetterà tali informazioni indicativamente entro la fine del mese di aprile 2016. A fronte di tale richiesta il Gestore fornisce 3 disegni tipici relativamente ai serbatoi a tetto galleggiante (allegato 11) Il Gestore comunica che le emissioni diffuse stimate annualmente provenienti dai serbatoi a tetto galleggiante sono riportate nella Tabella 20 al § 3.2 del rapporto annuale dati 2014. I dati relativi al 2015 verranno inviati contestualmente al rapporto annuale dati 2015. <i>Modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti</i> Il G.I. ha effettuato un sopralluogo presso i depositi autorizzati nelle aree n. 1 e n. 9 indicate nel Decreto AIA DVA_DEC-2011-0000520 del 16/09/2011. Si fa presente che le aree indicate nel D.M.12 del 26.01.2016 non sono ancora identificate secondo il decreto citato come specificato nel verbale del 19.04.2016 al punto "PIC successivi al Decreto AIA". Il GI rileva che nell'area 9 alcuni rifiuti (150102, 150103, 150104 e 160214) pur avendo lo stesso codice CER, vengono stoccati in zone separate in ragione della diversa tipologia e al fine di ottimizzare il loro invio a recupero. EMISSIONE E364 L'impianto è in marcia con alimentazione a metano (fase di avviamento). L'impianto è stato fermato il 29.03.2016 per manutenzione ordinaria durante la quale è stata riscontrata la fine vita della lampada FT-IR che ha portato alla sua sostituzione, allungando di fatto la manutenzione. Attualmente sono in corso le analisi preliminari alla QAL 2 e le linearità, compresa la verifica dell'O2 del post combustore. Da giovedì 28.04.2016 verranno installate le apparecchiature necessarie per l'attività di QAL 2 che consistono di prove ad altro e basso carico per un totale di 21 prove. A riguardo il Gestore fornisce il programma di lavoro concordato con la società esterna (Allegato 12) È stato visionato il sistema SME a presidio dell'emissione E364 acquisendo la seguente documentazione (allegato 13): • report mensile marzo 2016 • report giornaliero del 01.03.2016 e del periodo 23-29 marzo 2016 • registro consegne relativo al 01.03.2016 • dati istantanei e medi delle grandezze monitorate raccolti negli archivi secondo i formati previsti dalla d.d.s. Regione Lombardia 4343/2010 e s.m.i. per il periodo 23-
Sopralluogo	rifiuti	
Verifica documentale e sopralluogo	Emissioni - Impianto SC30 inceneritore	

6/10

[Handwritten signatures and initials]

Attività	Matrice ambientale	Note
		29 marzo 2016 • rapporti QAL 3 anno 2015 per tutti i parametri • AST, IAR e QAL 2 per HF eseguite nel 2015 • Mail del 10.07.2015 per la comunicazione dell'inserimento delle funzioni di taratura calcolate. • Tabella riportante la verifica dell'intervallo di validità delle funzioni di QAL2 dal 30.06.2015 al 18.04.2016. Dalla visione dei risultati sulla tabella il GI evidenzia che per il parametro HF il numero dei valori medi di emissione ha superato la % del 40% nella settimana dal 21.12.2015 al 27.12.2015; il Gestore dichiara che tale percentuale si presenta in quanto il valore di concentrazione di HF è prossimo allo zero. In relazione al monitoraggio in continuo del parametro HF, il Gestore informa che intende presentare una richiesta di variazione delle modalità di monitoraggio per il parametro HF da controllo in continuo a discontinuo in quanto ritiene di osservare la disposizione contenuta all'art. 237-quattordicesima comma 3 del titolo III bis alla parte Quarta del D.Lgs. 152/06. Tale disposizione prevede infatti di escludere dal monitoraggio in continuo il parametro HF se presente un presidio deputativo per l'HCi nell'effluente gassoso emesso. Il Gestore ha inoltrato la revisione 2 del febbraio 2016 del manuale di gestione SME. Il Gestore inoltre fornisce i dati SME dell'anno 2015 per l'impianto SG30 (allegato 14).
Verifica documentale	Rifiuti	<i>Verifica a campione della conformità al PMC</i> Il GI ha preso visione della registrazione mensile della giacenza dei rifiuti stoccati nelle aree di pertinenza aziendale. <i>Verifica documentale a campione della gestione rifiuti (registro di carico e scarico, formulari, autorizzazioni trasportatori, smaltitori ecc.), MCD</i> Il G.I. ha preso visione, a campione, del registro di carico e scarico 2016 e ha verificato a campione alcuni movimenti del rifiuto 070108*, acquisendo la seguente documentazione (allegato 15): • operazioni di carico n. 195 e 198 e le rispettive operazioni di scarico n. 209 e 210; • FIR relativi alle operazioni di scarico di cui sopra; • autorizzazioni al trasportatore e al destinatario; • giacenze totale di sito al 21.04.2016.

Attività	Matrice ambientale	Note
Verifica documentale	Materie prime	<i>Verifica della prescrizione 4d)§10.3 (punto 71 del DAP – pag. 4)</i> Il PIC prevede il completamento del programma di installazione dei doppi fondi sui serbatoi di stoccaggio al parco generale serbatoi entro il 2014. A riguardo il Gestore comunica che tutti i serbatoi sono dotati di doppio fondo ad eccezione dei serbatoi DA428, DA1005 e DA453 attualmente fuori servizio: il Gestore dichiara che la loro messa in esercizio è vincolata alla realizzazione del doppio fondo, attualmente in corso. <i>Verifica a campione della conformità al PMC – serbatoi</i> <i>Punto 733 del DAP – pag. 13</i> Il Gestore ha inviato il programma aggiornato per il 2016 con nota prot DIR 64/2016 del 09.03.2016 <i>Verifica a campione della conformità al PMC – materie prime</i> Il rapporto riassuntivo relativo al consumo delle principali materie prime come richiesto al punto 1.1 del PMC è stato consegnato nel rapporto annuale 2015 (dati 2014 – tabelle dalla n. 2 alla n. 15) suddiviso per linea produttiva. Il riepilogo dei consumi di combustibili, come richiesto al punto 1.2 del PMC è stato consegnato nel rapporto annuale 2015 (dati 2014 – tabella n. 16) suddiviso per fasi. Inoltre il gestore ha fornito la composizione volumetrica media del plant-gas, misurata con il GS in continuo <i>Verifica a campione dei certificati analitici</i> Il GI acquisisce copia di alcuni certificati analitici relativi agli autocontrolli previsti al punto 1.3 del PMC, in particolare (allegato 16): • analisi semestrale: 2° semestre 2014 (06.11.2014) • analisi trimestrale: 1° trimestre 2014 (12.03.2014) • analisi mensile: 10.04.2014 e 14.10.2014 effettuati sui seguenti scarichi: • P1 • R3 • R5 • P4 E analisi mensili (10.04.2014 e 14.10.2014) e 1° semestre 2014 (06.06.2014) effettuati sullo scarico P1. Inoltre il GI acquisisce copia dei certificati analitici relativi ai mesi di gennaio, febbraio e marzo 2016 per tutti i punti di scarico (allegato 16). <i>Verifica a campione della conformità al PMC</i> Il consumo di acqua come richiesto al punto 1.3 del PMC è stato indicato nel rapporto annuale 2015 (dati 2014 – tabella n. 18) suddiviso per tipologia di acque.
Verifica documentale	Acqua	

Attività	Matrice ambientale	Note
Verifica documentale	Rumore	verifica delle prescrizioni Il Gestore comunica che la nuova campagna di misura del rumore verrà eseguita entro ottobre 2016.
Verifica documentale	Acque sotterranee, suolo e sottosuolo	Il Gestore dichiara di proseguire con il monitoraggio del SIN previsto dal MATTM.

Nel corso della Verifica ispettiva, il G.I. ha acquisito la seguente documentazione in formato pdf:

Documento	Numero allegato
schede tecniche e le portate di progetto dei ventilatori/estrattori	1
report mensile SME E666 aprile 2016	2
Tabelle range di validità della funzione di taratura QAL 2 SME E666 periodo 04.03.2013-11.04.2016	3
risultati delle verifiche QAL3 SME E666 dal 09.04.2013 al 13.04.2016	4
report AST effettuato a maggio e settembre 2015	5
Evento anomalia SME E666 del 26.11.2015	6
SME E666 - dati istantanei e medi delle grandezze monitorate periodo 11-17 aprile 2016 e per il giorno 26.11.2015	7
Certificati analitici E364, E666, E90	8
procedura M.O.1.11 revisione del 11/2015	9
torce	10
disegni tipici relativamente ai serbatoi a tetto galleggiante	11
programma di lavoro verifiche SME E364	12
Documentazione emissione SME E364	13
dati SME E364 dell'anno 2015 per l'impianto SG30	14
Documentazione rifiuti	15
certificati analitici scarichi idrici anno 2014	16

Le attività di controllo del giorno 21.04.2016 si sono concluse alle ore 18.00.

Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in tre originali.
Mantova, 21/04/2016

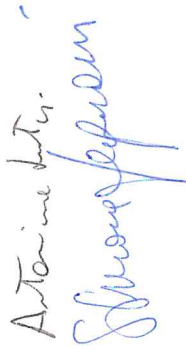
Il Gruppo ispettivo



L'Azienda





Antonio Dotti


VERBALE DI CONTROLLO ORDINARIO
AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. art. 29-decies comma 3
AUTORIZZAZIONE DVA_DEC-2011-0000520 del 16/09/2011

Versalis S.p.A. di Mantova (MN)

Verbale di chiusura

Il giorno 21/04/2016 alle ore 18.00 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 in epigrafe sottoscritto in data 19/04/2016.

Il Gruppo Ispettivo è composto dai seguenti funzionari:

Alfredo Pini	ISPRA
Nazzareno Santilli	ISPRA
Tomasini Nadia	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Lodi Renata	ARPA Lombardia – Sede Centrale

Per la Società sono presenti:

Massimo Gialli	Gestore dello stabilimento
Iaconetta Domenico	Responsabile Sicurezza e Ambiente stabilimento, Referente IPPC
Lutri Antonina	Responsabile Ambiente
Simone Legnani	Tecnologie ambientali

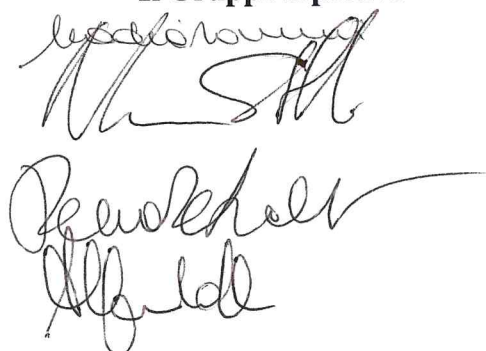
Il Gruppo Ispettivo espone gli elementi raccolti durante l'esecuzione del programma che sono riportati nei verbali relativi alle singole attività di lavoro svolte e nei rispettivi allegati.

Il Gestore non ha nulla da dichiarare.

Tutti gli allegati citati nei verbali sono disponibili presso ISPRA e ARPA Lombardia.

La riunione di chiusura del controllo si è conclusa alle ore 18.10 e il presente verbale è stato letto e sottoscritto in tre originali.

Il Gruppo Ispettivo



L'Azienda

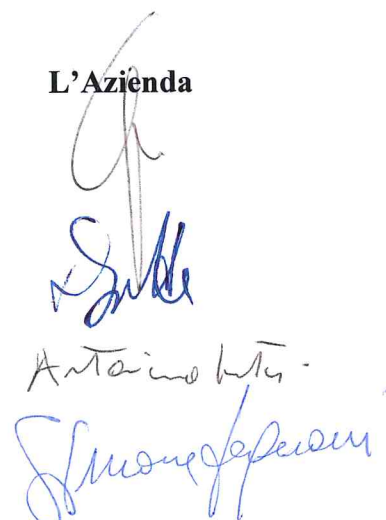


TABELLA CARATTERISTICHE SERBATOI REPARTO PGS

SERB.	Tetto	CAPAC.	PRODOTTO	TEMPERATURA				PRES.	TIPO POLMON.	PRESSOST	ALTEZZA	ALTEZZA	DIAMETRO	PESO	LIVELLI (1)		LIVELLI (2)	K (FATTORE DI INCREMENTO)	DENSITA'	SOTTO	LIVELLO	CAPACITA'	QUANTA'	GIAC. MAX D'ESERCIZIO	GIAC MAX	CAPACITA'	GIAC MAX		PASSERELLA SU TETTO FISSO	SISTEMA RECUPERO INFORTUNATO SU TETTO	DOPIE GUARNIZIONI TETTO GALLIGLIANTE	SERBATOI		QUOTA PIPE	TENUTA COPRI PIEDI	ICLINOMETRO	DOPIO FONDO				
DA	TIPO	Nominale	AL	LOCALE		TRASM	mm		CON AZOTO	TRASMES	GEOM. EST	GEOM. INT'IR sicurezza	NOMINALE	TETTO	ALTISSIMO	ALTO	BASSO		A 15°C	PIASTRA	MAX HD	UTILE MOVIMENTABILE	MOVIMENTE L	CON ACQUA	SENZA HD	ALTISS. LIV.	GEOMETRICA DI SICUREZZA	GEOMETRICA DI SICUREZZA				RISC.	COIB.					Valori teorici di allarme			
numero	U (sareggestito) F (fisso) (Zonazione)	m3	02-mag-16	°C	TETTO	MANT.		QUADRI	H2O	SPLIT RANGE	SHED AND PORTE	QUADRI	mm	mm	mm	Kg	mm	mm	lit/mm	Kg / dm3	Litri	mm	m3	Ton.	Ton.	Ton.	Ton.	mc	Ton.				REFR.		mm			90%	85%		
401	G	5000	BENZENE	>10 <25	SI	SI	SI	-	-	-	-	12192	11692	22352	45211	10400	9900	2250	392,15	0,8840	32000	1300	3000	2652	2981	3460	3634	4572,33697	4042	n.a	SI	SI	RISC.		1600			SI	10522,8	9939,2	
402	G	5000	MISC.DEXDR	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12192	11692	22352	45207	10435	10000	2250	392,17	0,8850	20194	1300	3039	2690	3020	3489	3640	4560,53497	4038	n.a	SI	SI	RISC.		1600			SI	10522,8	9939,2	n.a. il serbatoio è dotato di doppia tenuta che assicura un contenimento complessivo dei vapori in linea con le BREF Emissions from Storage July 2006
404	G	5000	BENZENE	>10 <25	SI	SI	SI	-	-	-	-	12192	11592	22352	38500	10400	9900	2250	392,30	0,8840	40000	1300	3001	2653	2982	3469	3642	4547,828435	4020	n.a	SI	SI	RISC.	1440	PRESENT	SI	10432,8	9853,2	La doppia tenuta installata è costituita da una tenuta primaria, a patini metallici aderenti al mantello, ed una secondaria, anulare a scudi metallici e guarnizione in elastomero applicate sulla parte superiore del tetto galleggiante del serbatoio.		
405	G	5000	ACQUE CLOUSE	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12192	11592	22352	38735	10400	9900	2000	392,50	1,0000	51800	0	7708	2709	3886	3938	4134	4559,393435	4559	n.a	SI	SI	SI		1600			SI	12066,7	11953,55	
406	G	5000	ETILBENZENE	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12192	11692	22352	38500	10400	9900	2250	392,31	0,8710	61920	1300	3001	2654	2930	3438	3600	4610,54797	4014	n.a	SI	SI	RISC.		1600			SI	12066,7	11953,55	
407	G	10000	ETILBENZENE	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	14063	14063	30480	63954	12206	12000	2250	729,45	0,8710	39901	1300	7114	6195	6800	7653	7784	10222,53679	8904	n.a	SI	SI			1600			SI	12066,7	11953,55	
408	G	10000	CUMENE	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	14063	14063	30480	60302	12298	12000	2250	730,17	0,8660	37117	1300	7119	6165	6766	7620	7809	10232,80429	8862	n.a	SI	SI	SI		1480			SI	12066,7	11953,55	
409	G	10000	BENZENE	>12 <25	SI	SI	SI	-	-	-	-	14063	14063	30480	60000	12298	12000	2250	729,30	0,8840	39000	1300	7110	6096	6896	7771	7992	10235,59929	9048	n.a	SI	SI	RISC.		1600			SI	12066,7	11953,55	
415	G	2000	BENZENE	>10 <25	SI	SI	SI	-	-	-	-	12192	11592	14630	23531	10400	9900	2200	169,20	0,8840	9931	1300	1295	1145	1279	1475	1550	1927,97986	1704	n.a	SI	SI	RISC.		1500			SI	10432,8	9853,2	
416	G	2000	TOLUOLO S.L.	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12192	11592	14630	26907	10395	9901	2200	168,18	0,8545	17700	1300	1294	1108	1235	1437	1508	1938,48886	1656	n.a	SI	SI			1500			SI	10432,8	9853,2	
417	G	2000	TOLUOLO S.L.	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12192	11592	14630	23954	10395	9900	2200	168,45	0,8545	20700	1300	1297	1108	1238	1447	1518	1950,43196	1667	n.a	SI	SI			1500			SI	10432,8	9853,2	
421	F+G	750	ACRILONITRILE	amb	NO	SI	SI	20	SI	-	SI	9144	9024	10662	500	7350	7014	1720	89,40	0,8116	4250	0	473	384	512	512	536	809,028492	657	NO	N.A.	N.A.		COIB.			SI	8121,6	7670,4	La sostanza rientra negli oli minerali (art 269 comma 10 del D.lgs 152/2006)	
422	F+G	750	ACRILONITRILE	amb	NO	SI	SI	20	SI	-	SI	9144	9024	10662	500	7350	7014	1720	89,40	0,8116	4250	0	473	384	512	512	537	809,028492	657	NO	N.A.	N.A.		COIB.			SI	8121,6	7670,4		
428	G	1000	TOLUOLO S.L.	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	10975	10475	10955	15966	9400	8917	1350	94,05	0,8545	3186	100	712	608	709	719	758	974,0638801	832	SI	SI	SI				Attualmente in manutenzione per l'inserrimento del doppio fondo.	9427,5	8903,75			
429	G	1000	TOLUOLO S.L.	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	10975	10475	10955	15942	9400	8901	1350	94,47	0,8545	1630	100	713	610	710	720	760	972,6318801	831	SI	SI	SI				SI	9427,5	8903,75			
430	G	1000	AMENE DI SPUNTI	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	10975	10435	10955	15861	9245	8926	1350	94,10	0,8684	2922	100	713	619	721	732	768	970,195025	842	SI	SI	SI				SI	9391,5	8869,75			
431	G	1000	ari Servizio x MA	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	10975	10475	10955	15541	9450	8940	1350	94,31	-	8971	0	716	0	0	0	0	960,6738801	0	SI	SI	SI				SI	9427,5	8903,75			
432	G	1000	ari Servizio x MA	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	10975	10435	10955	15909	9450	8940	1350	94,38	-	2232	50	716	0	0	0	0	960,3985025	0	SI	SI	SI				SI	9391,5	8869,75			
430	G	2000	TOLUOLO S.L.	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12190	11690	14610	23934	10200	9900	2250	167,84	0,8545	7242	100	1284	1097	1406	1426	1469	1947,103213	1660	n.a	SI	SI				SI	10521	9939,2			
451	G	2000	TOLUOLO S.L.	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12190	11690	14610	23493	10200	9900	2250	167,29	0,8545	13993	100	1286	1094	1401	1407	1470	1943,509224	1651	n.a	SI	SI				SI	10421	9851,5			
452	G	5000	CUMENE	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12190	11590	22352	38600	10400	9900	2250	391,60	0,8660	40380	1300	3096	2594	2916	3394	3564	4549,534044	3940	n.a	SI	SI				Attualmente in manutenzione per l'inserrimento del doppio fondo.	10521	9936,5			
453	G	5000	CUMENE	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12190	11690	22352	38000	10500	10000	2250	391,00	0,8660	12000	1300	3030	2624	2946	3396	3566	4558,763579	3948	n.a	SI	SI				SI	10521	9936,5			
454	G	5000	ACQUE FENOLICHE	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12190	11690	22352	40286	10463	9960	2300	392,27	1,0000	36620	0	3001	3001	3940	3940	4341	4581,098579	4043	n.a	SI	SI	SI				SI	10521	9936,5		
455	G	5000	CUMENE	amb	SI	SI	SI	-	-	-	-	12190	11690	22352	39326	10500	10000	2250	391,05	0,8660	40300	0	3000	3030	2624	2946	3421	4589,796579	3976	SI	SI	SI				SI	10521	9936,5			
460	F	5000	CICLOESANONE	<+35	NO	SI	SI	25	SI	-	SI	10975	10975	24380	-	9352	9150	600	486,28	0,9523	29545	0	3986	3796	4091	4091	4180	5150,3895	4905	SI	N.A.	N.A.		COIB.			SI	9877,5	9328,75		
1001	F	1000	CICLOESANONE	<+25	NO	SI	SI	25	SI	-	SI	12192	12192	14618	-	10744	10300	650	167,58	0,9523	1660	0	1617	1540	1440	1640	1719	2050,731147	1863	SI	N.A.	N.A.		COIB.			SI	10972,8	10363,2		
1002	F	1000	CICLOESANONE	<+30-45	NO	SI	SI	25	SI	-	SI	10973	10973	10951	-	9536	9218	650	94,38	0,9523	12543	0	809	770	840	840	869	1047,435862	897	SI	N.A.	N.A.		COIB.			SI	9875,7	9327,05		
1003	F	1000	OLONE	<+30-45	NO	SI	SI	25	SI	-	SI	10973	10933	10951	-	9580	9260	500	93,50	0,9543	4950	0	823	784	844	844	873	1035,010355	999	SI	N.A.	N.A.		COIB.			SI	9839,7	9283,05		
1004	F	1000	OLONE	<+30-45	NO	SI	SI	25	SI	-	SI	10973	10933	10951	-	9570	9251	500	94,00	0,9543	1338	0	823	785	840	840	869	1032,438355	996	SI	N.A.	N.A.		COIB.			SI	9839,7	9283,05		
1005	F	2000	STIRENE	<+12	NO	SI	SI	-	-	NON NECESSARIO	SI	12192	12192	14618	-	10500	10250	500	167,00	0,9097	5730	0	1628	1481	1562	1562	1600	2050,898147	1866	SI	N.A.	N.A.		REFR.	COIB.			Attualmente in manutenzione per l'inserrimento del doppio fondo.	10972,8	10363,2	
1006	F	2000	STIRENE	<+12	NO	SI	SI	-	-	NON NECESSARIO	SI	12192	12192	14618	-	10500	10250	500	167,30	0,9097	12932	0	1631	1484	1572	1572	1610	2058,050147	1872	SI	N.A.	N.A.		REFR.	COIB.			SI	10972,8	10363,2	
1007	F	1000	STIRENE	<+12	NO	SI	SI	-	-	NON NECESSARIO	SI	10973	10980	11500	-	8660	8300	500	169,28	0,9097	6788	0	804	731	789	789	819	1044,814315	893	SI	N.A.	N.A.		REFR.	COIB.			SI	9882	9480	
1008	F	1000	STIRENE	<+12	NO	SI	SI	-	-	NON NECESSARIO	SI	10973	10980	11500	-	8550	8190	500	167,58	0,9097	5715	0	816	736	789	789	819	1044,814315	893	SI	N.A.	N.A.		REFR.	COIB.			SI	9882	9480	
1010	F	2000	STIRENE	<+12	NO	SI	SI	-	-	NON NECESSARIO	SI	12192	12192	14630	-	10500	10250	500	167,44 </																						

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA RELATIVO ALL'IMPIANTO

VERSALIS Spa

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

Attività IPPC cod. 4.1 a – 5.1

Attività IPPC cod. 4.1 a Industria chimica e impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base (attività principale)

Attività IPPC cod. 5.1 Impianti per il recupero o l'eliminazione di prodotti pericolosi

Autorizzazione Ministeriale n. DVA – DEC- 2011 – 000520 del 16/09/ 2011 e successive modifiche ed integrazioni pubblicato su GU n°230 del 03/10/2011

Data di emissione 22/06/2016

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

INDICE

<u>1</u>	<u>PREMESSA</u>	<u>3</u>
1.1	FINALITÀ DEL RAPPORTO CONCLUSIVO DI ISPEZIONE	3
1.2	RIFERIMENTI NORMATIVI E ATTI	4
1.3	CAMPO DI APPLICAZIONE	4
1.4	AUTORI E CONTRIBUTI DEL RAPPORTO CONCLUSIVO	4
<u>2</u>	<u>IMPIANTO IPPC OGGETTO DELL'ISPEZIONE</u>	<u>5</u>
2.1	DATI IDENTIFICATIVI DEL SOGGETTO AUTORIZZATO	5
2.2	VERIFICA DELLA TARIFFA DEL CONTROLLO ORDINARIO, RAPPORTO ANNUALE E ADEGUAMENTO	5
<u>3</u>	<u>ESITI DELL'ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA</u>	<u>7</u>
3.1	ASSETTO PRODUTTIVO AL MOMENTO DELL'ISPEZIONE	7
3.2	ATTIVITÀ SVOLTE DURANTE LA VISITA IN SITO	10
3.2.1	<i>MATERIE PRIME E UTILIZZO DELLE RISORSE</i>	10
3.2.2	<i>EMISSIONI IN ARIA</i>	11
3.2.3	<i>EMISSIONI IN ACQUA</i>	19
3.2.4	<i>RIFIUTI</i>	20
3.2.5	<i>RUMORE</i>	21
3.2.6	<i>SUOLO E SOTTOSUOLO</i>	21
<u>4</u>	<u>ESITI DELL'ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA</u>	<u>22</u>
<u>5</u>	<u>AZIONI DA CONSIDERARE NELLE PROSSIME ISPEZIONI</u>	<u>23</u>
<u>6</u>	<u>ARCHIVIAZIONE E CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA IN ORIGINALE</u>	<u>23</u>
<u>7</u>	<u>ALLEGATI</u>	<u>24</u>

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

1 Premessa

1.1 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 Integrata 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

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

competente, inclusi i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive.

1.2 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.

1.3 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.

1.4 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 *Versalis Spa*.

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

Nadia Tomasini	ARPA Lombardia – Sede Centrale
Renata Lodi	ARPA Lombardia – Sede Centrale

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

Alfredo Pini	ISPRA
Nazzareno Santilli	ISPRA

Il personale sopra citato ha svolto la visita in sito nelle giornate del 19.04.2016, 20.04.2016 e 21.04.2016.

2 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione

2.1 Dati identificativi del soggetto autorizzato

Ragione Sociale: *Versalis Spa*

Sede stabilimento: *Via Taliercio 14- 46100 Mantova*

Recapito telefonico: *Tel. 0376 305409*

Legale rappresentante e/o delegato ambientale: *Massimo Gialli*

Gestore dello stabilimento: *Massimo Gialli*

Referente AIA: *. Domenico Iaconetta*

Impianto a rischio di incidente rilevante : *SI*

Sistemi di gestione ambientale: *ISO 14001 e EMAS* registrazione IT15 valida fino al 05/06/2016.

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

2.2 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 comunicato al MATTM ed a ISPRA, con nota Versalis prot. 45/2016 del 15.02.2016, **l'attestazione del pagamento della tariffa** prevista per l'attività di controllo ordinario.

Con nota prot. **DIR n.199/2015 del 30.04.2015**, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo **all'anno 2014**, nel quale lo stesso Gestore dichiara la conformità dell'esercizio.

Con nota **prot DIR n.116/16 del 29.04.2016**, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo **all'anno 2015**, nel quale lo stesso Gestore dichiara la conformità dell'esercizio.

.

Verifica dei PIC successivi al Decreto AIA

A seguito delle note inviate dall'Azienda per modifiche e/o attuazione delle prescrizioni il MATTM ha emanato i seguenti PIC:

- DVA-2015-0006738 del 11.03.2015: modifica non sostanziale in adempimento all'art. 1 comma 8 del Decreto AIA n.520 del 16.09.2011 che ha prescritto un programma di riduzione dei consumi idrici riguardante una diminuzione di almeno il 20% del prelievo di

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

acqua dal Fiume Mincio e un decremento graduale del prelievo di acqua da falde profonde. La modifica prevede:

- la realizzazione di una nuova vasca di accumulo (denominata D6) utilizzando un manufatto già esistente (R2) nella quale far confluire le acque del collettore di strada D con successivo parziale invio delle medesime, tramite 3 pompe sommergibili, alle attuali vasche D4 e D5 e ricircolate allo stabilimento; la quota parte di sfioro conferisce al punto di scarico P1;
- demolizione parziale del manufatto R2;
- installazione di una nuova saracinesca per modulare le portate tra i 2 collettori fognari presenti
- la realizzazione di 1 linea di ritorno in vasca di parte delle acque recuperate per ricircolare parte della portata, con installazione di 1 filtro a sabbia per non sporcare il sistema fognario a valle;
- una portata massima del sistema di recupero pari a 2.000 mc/h a seconda della stagione (minore in primavera, nullo in estate);
- il ripristino dei sistemi di misura della portata e il GC.

Come comunicato nella nota di Versalis prot. DIR n° 96/2016 del 08.04.2016 i lavori sono terminati e dal 18.04.2016 inizieranno le attività di precommissioning. Nella medesima nota il Gestore informa che gli strumenti di misura esistenti, opportunamente aggiornati tecnologicamente, permetteranno il monitoraggio delle portate scaricate.

- DVA-2015-0006742 del 11.03.2015: modifica non sostanziale per l'adeguamento delle emissioni afferenti agli impianti ST12 e N8ST8. Gli interventi di modifica delle emissioni sono stati previsti allo scopo di garantire entro la data del 03.10.2014 il rispetto del limite di 10 mg/Nm³ come prescritto al punto 10.4.1 del Decreto AIA che fissa l'entrata in vigore di tale limite entro 36 mesi dal rilascio del Decreto stesso.

La modifica non sostanziale ha comportato:

- per l'impianto ST12, il convogliamento dei punti di emissione esistenti identificati con le sigle da E619 a E626 ai nuovi depolveratori le cui emissioni sono inviate in atmosfera tramite i nuovi punti emissivi da E2026 a E2029;
- per l'impianto N8ST8, il collettamento degli sfiati dei cicloni identificati con le sigle E492, E493, E494, E495, E1000 ad un serbatoio comune di abbattimento per gravità dei residui di gomma la cui emissione è convogliata nel nuovo punto identificato con la sigla E2030.
- La realizzazione dei nuovi punti emissivi non va a modificare il valore della portata degli effluenti gassosi scaricati in atmosfera.

Nella nota Versalis prot. n. 307/2014 del 30.09.2014, il Gestore ha comunicato le date dei campionamenti ed in seguito con nota prot. n. 346/2014 del 12.11.2014 il Gestore ha inoltrato i risultati delle analisi effettuate. Come riportato sul Decreto n.6742 del 11.03.2015 di modifica non sostanziale, i rapporti di prova relativi ai risultati derivanti dai campionamenti eseguiti sui nuovi punti emissivi mostrano il rispetto del valore di 10 mg/Nm³ per il parametro polveri.

- DVA-2015-0030410 del 03.12.2015 relativo all'incremento della capacità produttiva della linea 3 dell'impianto ST12 (GPPS) e dell'impianto ST17 (le linee di produzione sono operativamente denominate SWING - ST17 e GPPS - ST19) mediante l'ottimizzazione delle modalità e delle condizioni operative delle apparecchiature, senza alcuna modifica impiantistica.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Il Gestore ha comunicato con lettera prot. DIR 92/2016 del 07.04.2016 che a partire dal 21.04.2016 saranno implementati i nuovi parametri di marcia su ST17 e ST 19 con le relative campagne di monitoraggio alle emissioni. Per la linea 3 dell'impianto ST12 verrà inoltrata comunicazione agli Enti di controllo come previsto dalle prescrizioni riportate nel PIC.

- D.M.12 del 26.01.2016: redistribuzione aree di stoccaggio rifiuti. Il Gestore comunica che allo stato attuale non sono state attuate le modifiche alle aree di deposito in quanto le attività correnti prevedono l'ingegnerizzazione della tettoia prevista per il deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi.
- D.M.59 del 10.03.2016: installazione di una nuova linea di granulazione per EPS da massa continua (NBKG) sulla linea 1 dell'impianto ST12 (operativamente denominata ST11) con conseguente modifica dell'assetto emissivo per aumento, con andamento discontinuo, della concentrazione di pentano scaricata in atmosfera, tramite:
 - Variazioni quali-quantitativa del punto di emissione esistente E612;
 - Introduzione di un nuovo punto di emissione discontinua denominato E2031.

Il Gestore con nota prot DIR 104/2016 del 15.04.2016 ha comunicato che a far data dal 22.04.2016 è prevista l'entrata in esercizio della nuova linea ST11 e del punto di emissione relativo E2031 con i relativi monitoraggi previsti dal PIC e dal relativo PMC.

3 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria

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

1. Comunicazione di avvio dell'ispezione ISPRA
2. Redazione del Piano di Ispezione da parte di ISPRA/ARPA
3. Conduzione dell'ispezione: Verbale di inizio attività ISPRA/ARPA (Allegato 1)
4. La visita in sito è iniziata in data 19.04.2016 e conclusa in data 21.04.2016.
Durante la visita in sito, per l'Azienda era presente il seguente personale:

Massimo Gialli	Gestore dello stabilimento
Iaconetta Domenico	Responsabile Sicurezza e Ambiente stabilimento, Referente IPPC
Lutri Antonina	Responsabile Ambiente
Simone Legnani	Tecnologie ambientali
5. Chiusura attività di ispezione ISPRA/ARPA/Gestore

3.1 Assetto produttivo al momento dell'ispezione

Lo stabilimento Versalis è tuttora uno stabilimento multi societario come riportato nel PIC (pag. 12); infatti al suo interno operano:

- Versalis (produzione stirenici, produzione chimica di base, funzione servizi tecnici e produzione di utilities)
- EniPower Mantova (produzione di energia elettrica e fornisce a Versalis energia termica ed elettrica)
- Società SOL impianto per la produzione di gas tecnici (fornisce a Versalis azoto e aria compressa)
- Società Syndial (proprietaria di alcuni terreni in bonifica)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

In azienda sono presenti 11 linee per la produzione di stirene monomero, polimeri stirenici e intermedi (fenolo, acetone e idrogenati).

Di seguito si riporta la situazione attuale degli impianti:

Linea	Prodotto	Capacità produttiva (t/a)	Stato attuale
ST20	Stirene	420.000	In marcia
	Etilbenzene	365.000	In marcia
ST40	Stirene	190.000	In marcia
	Etilbenzene	182.500	In marcia
PR7	Fenolo	310.000	In marcia
	Acetone	189.000	In marcia
	α -metilstirene	9.000	In marcia
	Acetofenone	4.000	In marcia
	Cumene idroperossido	4.000	In marcia
PR11	Idrogenati del fenolo	270.000	In marcia
ST12	Polistirene cristallo (GPPS)	45.625	In marcia a carico ridotto
	Polistirene espandibile (EPS) ora ST 11	41.975	In marcia modificato da, presumibilmente, venerdì 22.04.2016; per le modifiche si faccia riferimento al DM 59/2016 rilasciato dal MATTM
ST14	Polistirene espandibile (EPS)	38.325	Fermo a seguito dell'incendio (si veda punto successivo)
ST15	Polistirene antiurto (HIPS)	91.250	In marcia
ST16	Polistirene cristallo (GPPS)	32.850	In marcia
	Copolimero ABS/HIPS	25.915	In marcia
ST19	Polistirene cristallo (GPPS)	98.550	In marcia; durante la giornata del 21.04 verrà effettuata la prima analisi a seguito delle modifiche
ST17	Polistirene cristallo (GPPS)	80.300	
	copolimero SAN	54.750	
ST18	Polistirene antiurto (HIPS)	49.275	In marcia
	Copolimero ABS	43.800	In marcia
N8ST8	Soluzione stirene -gomma	130.000	In marcia

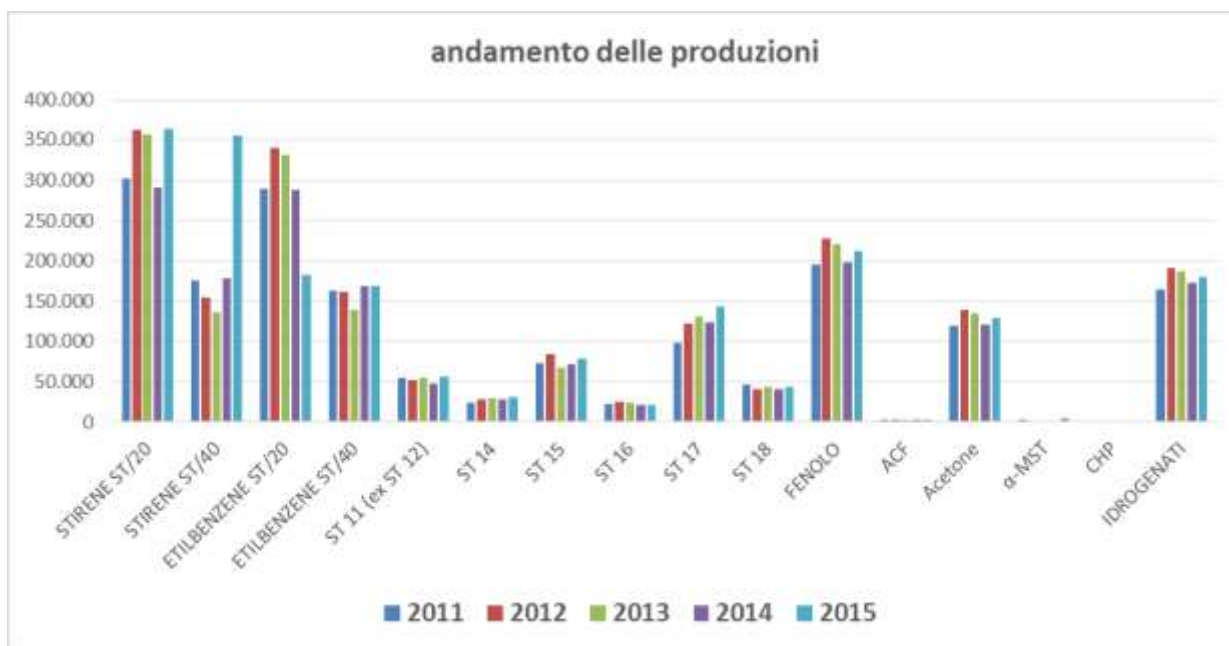
Nota alla tabella: in grassetto sono riportate le capacità produttive autorizzate dalle modifiche presentate dal Gestore per l'aumento di produzione.

Sono stati inoltre elaborati i dati relativi alle produzioni negli anni 2011-2015 riassunti nella seguente tabella. Le produzioni dello stabilimento Versalis Spa di Mantova relative agli anni 2011 ÷ 2015 sono rappresentate nel grafico seguente dove non emergono, negli anni presi a riferimento, sostanziali differenze nei quantitativi prodotti ad esclusione dello stirene derivante dall'impianto ST40.

	2011	2012	2013	2014	2015
STIRENE ST/20	301.808	362.987	356.823	290.165	364.358
STIRENE ST/40	175.150	154.520	136.765	177.956	354.836
ETILBENZENE ST/20	289.825	339.657	330.758	287.869	182.111
ETILBENZENE ST/40	163.469	161.201	139.107	168.992	168.565
ST 11 (ex ST 12)	54.781	51.592	54.213	48.180	56.037
ST 14	23.801	28.203	29.628	27.598	31.247
ST 15	73.571	83.967	67.160	70.944	78.974
ST 16	22.940	24.686	23.197	20.461	21.300
ST 17	97.809	122.463	130.419	122.908	142.574

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

	2011	2012	2013	2014	2015
ST 18	46.106	40.942	42.912	40.673	44.014
FENOLO	195.431	226.821	221.054	197.757	211.403
ACF	2.306	2.861	2.428	2.467	2.627
Acetone	119.308	138.797	134.768	120.562	129.265
α -MST	3.459	1.938	1.537	1.764	3.744
CHP	0	0	0	0	0
IDROGENATI	164.305	190.286	186.632	172.540	179.962
TOTALE	1.734.068	1.930.921	1.857.401	1.750.836	1.971.018



Incendio verificatosi nel mese di gennaio 2016 presso il reparto ST14

La ditta, con comunicazione del 23.01.2016 prot.n. DIR/n.26/2016 del 23.01.2016, ha segnalato che il reparto ST14 dalle ore 23.30 del 22.01.2016 fino alle ore 0.10 del giorno 23.01.2016 è stato interessato da un incendio che si è sviluppato presso la zona vagliatura del reparto e nell'area dove sono posti i 4 sili di stoccaggio temporaneo di Polistirolo Espandibile (EPS).

L'incendio è stato visivamente riscontrato dagli operatori dopo l'attivazione di una serie di allarmi pervenuti alla sala di controllo provenienti dalle celle di pesatura dei 4 sili di stoccaggio. A seguito dell'intervento della squadra dei VV.F interna e successivamente di quella del Comando Provinciale, attivati dalla stessa Versalis, l'incendio è stato estinto dopo circa 30 minuti.

In data 23.01.2016 ARPA Dipartimento di Mantova è intervenuta sul posto e nel verbale di sopralluogo si riporta che l'incendio ha interessato la coibentazione dei sili di stoccaggio e probabilmente delle polveri di polistirolo depositate esternamente. Inoltre, l'evento ha interessato n.2 serbatoi di olio antistatico che sono risultati integri senza apparente fuoriuscita di olio.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Nella segnalazione del 23.01.2016, l'azienda ha comunicato che durante l'episodio non si sono registrate situazioni di pericolo per le persone e per l'ambiente.

Successivamente il Gestore con nota prot. DIR n.69/2016 del 11.03.2016 ha inoltrato gli esiti dell'indagine svolta a seguito dell'incendio del 22.01.2016 in collaborazione con i VVF individuando le possibili fonti di innesco e le azioni correttive.

L'impianto è attualmente in fase di rifacimento strutturale ed impiantistico; il Gestore ritiene presumibile il suo riavvio entro maggio 2016.

3.2 Attività svolte durante la visita in sito

Si riportano sinteticamente gli esiti del controllo ordinario (rilievi emersi sia nel corso della visita in sito sia nel corso di successive attività di accertamento) indicando anche lo stato di superamento delle criticità segnalate nel precedente rapporto conclusivo della V.I. ordinaria eseguita nell'anno 2014.

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.

L'attività di controllo si è orientata essenzialmente alle verifiche inerenti:

- allo stato di esercizio degli impianti al momento della visita ispettiva;
- all'acquisizione delle informazioni inerenti l'incendio verificatosi nel 2016 che ha interessato l'impianto ST14 operante per la produzione di EPS (polistirene espandibile);
- allo stato di avanzamento ed adeguamento dei PIC emanati dal MATTM nell'anno 2015 e 2016 ad integrazione del Decreto AIA n.520 del 16.09.11;
- la conformità al PMC tramite verifiche sul campo, controlli a campione per materie prime, gestione serbatoi, matrici aria, suolo (gestione serbatoi), rifiuti e acqua.

3.2.1 Materie prime e utilizzo delle risorse

L'attività svolta dal G.I. per l'aspetto riguardante le materie prime e l'utilizzo delle risorse si è articolata con la verifica:

- della prescrizione 4d)§10.3;
- a campione della conformità al PMC – serbatoi;
- a campione della conformità al PMC – materie prime

Verifica della prescrizione 4d)§10.3 (punto T1 del DAP – pag 4)

Il PIC prevede il completamento del programma di installazione dei doppi fondi sui serbatoi di stoccaggio al parco generale serbatoi entro il 2014.

A riguardo il Gestore ha comunicato che tutti i serbatoi sono stati dotati di doppio fondo ad eccezione dei serbatoi DA428, DA1005 e DA453 attualmente fuori servizio: il Gestore ha dichiarato che la loro messa in esercizio è vincolata alla realizzazione del doppio fondo, attualmente in corso.

Verifica a campione della conformità al PMC – serbatoi (punto T33 del DAP – pag.13)

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Il Gestore ha inviato il programma aggiornato per il 2016 con nota prot DIR 64/2016 del 09.03.2016

Verifica a campione della conformità al PMC – materie prime

Il rapporto riassuntivo relativo al consumo delle principali materie prime come richiesto al punto 1.1 del PMC è stato consegnato nel rapporto annuale 2015 (dati 2014 – tabelle dalla n. 2 alla n. 15) suddiviso per linea produttiva.

Il riepilogo dei consumi di combustibili, come richiesto al punto 1.2 del PMC è stato consegnato nel rapporto annuale 2015 (dati 2014 – tabella n. 16) suddiviso per fasi. Inoltre il gestore ha fornito la composizione volumetrica media del plant-gas, misurata con il GS in continuo

3.2.2 Emissioni in aria

L'attività svolta dal G.I. per l'aspetto riguardante le emissioni in atmosfera si è articolata:

- nell'esecuzione del sopralluogo presso alcuni impianti dello stabilimento;
- nella verifica a campione dei certificati analitici relativi al campionamento periodico delle emissioni;
- nella raccolta delle informazioni relative ai sistemi di controllo delle torce di stabilimento;
- per le emissioni diffuse, nella richiesta di ulteriori informazioni tecniche relative ai serbatoi di stoccaggio;
- per le emissioni fuggitive, nella valutazione della gestione relativa agli interventi di manutenzione eseguiti a seguito dei risultati derivanti dai monitoraggi LDAR.

Sopralluogo presso il reparto ST12 / ST11 e N8ST8

Il G.I. ha preso visione:

- a. dei sistemi di abbattimento delle polveri, costituiti da filtri a tessuto, posti a presidio dei nuovi punti emissivi E2026 – E2027 – E2028 e E2029 relativi alla modifica non sostanziale di cui al DVA-2015-0006742 del 11.03.2015. I filtri sono dotati di sistemi di controllo del ΔP (pressione differenziale) e di circuito di pulizia ad aria compressa in controcorrente. I segnali di allarme per alto o basso valore del ΔP sono inviati al DCS della sala controllo dell'impianto ST12, allo scopo di gestire le anomalie dei presidi depurativi. Inoltre, presso ciascuna emissione è stato installato un sistema triboelettrico dedicato al controllo del livello emissivo delle polveri. Allo scopo di verificare la concentrazione delle polveri in emissione e monitorare nel tempo l'andamento della stessa, il segnale in uscita dalle sonde triboelettriche viene trasmesso e registrato presso il DCS posto in sala controllo dell'impianto ST 12.
- b. del sistema di abbattimento, costituito da un filtro a carboni attivi preceduto da un prefiltro per il particolato, posto a presidio della nuova emissione identificata con la sigla E2031 di cui al D.M.59 del 10.03.2016. Sul collettore di convogliamento dell'emissione al filtro sono presenti un analizzatore della concentrazione di pentano ed una sonda per la misura della portata dell'effluente in ingresso. Il presidio depurativo è dotato di sensori per la misura della temperatura in ingresso ed in uscita dallo stesso. I segnali in uscita dalle sonde vengono inviati e registrati presso il DCS della sala di controllo dell'impianto ST11. Per la gestione del presidio depurativo, il sistema di registrazione automatica a DCS prevede anche delle soglie di allarme per alta e bassa temperatura.
- c. della realizzazione della modifica di cui al D.M. 59 del 10.03.2016 per l'emissione esistente identificata con la sigla E612 derivante dalla fase di granulazione dell'impianto ST11: tale modifica ha comportato l'aggiunta di un nuovo flusso gassoso che aspira i

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

vapori generati dal sistema di pulizia filtri Y5801-F-1. Tale emissione è presidiata da uno scrubber.

- d. della realizzazione del convogliamento degli sfiati dei cicloni, a servizio dei dissolutori, al separatore di gravità (camera di calma) e quindi al nuovo punto emissivo E2030 di cui al DVA-2015-0006742 del 11.03.2015. Il controllo della pressione ai dissolutori e di quella del ventilatore di estrazione dell'emissione convogliata E2030, le cui misure sono inviate e registrate a DCS, permette di verificare indirettamente il riempimento del separatore per gravità.

Con riferimento alle conclusioni del rapporto conclusivo della V.I. eseguita nel 2014 ed in particolare alle condizioni del gestore relative alla matrice aria, il G.I. ha chiesto le schede tecniche dei presidi depurativi la cui installazione è stata verificata in sede di sopralluogo. Il Gestore ha consegnato le schede (**allegato n.1 al verbale del 20-21 aprile 2016**) attestanti le caratteristiche tecniche dei filtri a tessuto e quelle del sistema a carboni attivi con relativa specifica della tipologia del materiale adsorbente.

Per ciò che concerne la registrazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei presidi depurativi, il Gestore ha informato che sono in fase di implementazione le schede da utilizzare per la registrazione degli interventi di manutenzione eseguiti da personale interno all'azienda su tutti i sistemi di abbattimento e si impegna ad inviare comunicazione agli Enti riguardante l'applicazione di tale modulistica. Al momento vengono monitorati da SAP gli interventi di manutenzione dei sistemi di abbattimento eseguiti da ditte esterne.

Sopralluogo presso l'impianto ST20 – Emissione E666

Il G.I. ha preso visione dello SME installato a presidio dell'emissione E666 derivante dai 3 forni di processo dell'impianto ST20 che al momento del sopralluogo erano tutti in esercizio normale (stato 30).

Al riguardo si precisa che il Gestore ha trasmesso l'aggiornamento del Manuale di gestione SME con nota prot. DIR n.74/2016 del 21/03/2016. Dalla lettura del MG.SME Rev. 02 del 22.02.2016 emerge che lo stesso è stato implementato secondo le indicazioni riportate nel rapporto conclusivo della V.I. eseguita nel 2014.

Il sistema di analisi dell'NO componente dello SME è sottoposto alle verifiche previste nella norma tecnica UNI EN 14181; nello specifico nel febbraio 2013, quando è stato messo in funzione, è stato sottoposto alla verifica QAL 2. La prova ha avuto esito positivo ed è stato possibile determinare la funzione di taratura con il rispettivo intervallo di validità. La funzione determinata, senza estensione al limite, corrisponde a $y = 1,02 \cdot x + 0,85$ e il range di taratura valido è $0,00 \div 171,7 \text{ mg/Nm}^3$ anidro e riferito al 3% di O_2 .

Nello stesso periodo sono state eseguite con esito positivo le verifiche di linearità dei campi di misura impostati sugli strumenti adibiti al monitoraggio degli ossidi di azoto e dell'ossigeno. Inoltre, per entrambe le misure è stato determinato l'indice di accuratezza relativo (IAR%) risultato superiore al valore dell'80% previsto per i sistemi di misura automatici nell'allegato VI alla parte V del D.lgs 152/06 e smi.

Negli anni 2014 e 2015, sono state effettuate le verifiche IAR% per i parametri portata ed umidità fumi ed i test AST – UNI EN 14181 per il controllo della validità della funzione di taratura QAL 2 determinata nel febbraio 2013 ed inserita nel sistema di elaborazione automatica dei dati rilevati dagli strumenti di analisi in continuo.

Il G.I., nel corso del sopralluogo ha ritirato i rapporti di prova AST eseguiti nel corso del 2015 (**allegato 5 al verbale del 20-21 aprile 2016**) e dalla loro valutazione emerge che in entrambe le

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

verifiche i test di variabilità hanno superato le condizioni previste dalla UNI EN 14181 e la curva di taratura QAL2 è risultata valida.

Settimanalmente, come previsto dalla norma tecnica UNI EN 14181, viene eseguito il controllo del range di taratura valido determinato durante la verifica QAL2 del sistema di misura relativo al parametro NO. Durante il sopralluogo il G.I. ha ritirato la tabella con i risultati dei controlli eseguiti dal 04.03.2013 al 11.04.2016 (**allegato 3 al verbale del 20-21 aprile 2016**). I test di verifica eseguiti nel periodo mostrano che nessun valore medio orario è risultato maggiore del limite superiore del range di taratura valido pari a 171,7 mg/Nm³ anidro e riferito al 3% di O₂.

Il G.I. nel corso del sopralluogo ha ritirato inoltre i risultati delle verifiche QAL3 ai sensi della UNI EN 14181 eseguite dal 09.04.2013 al 13.04.2016 (**allegato 4 al verbale del 20-21 aprile 2016**) sui sistemi di misura NO ed O₂. I risultati delle verifiche di deriva e precisione dello zero e dello span evidenziano l'esito positivo dei controlli, quindi i sistemi di analisi e misura dei parametri NO ed O₂ mantengono nel tempo i requisiti di qualità determinati durante il test QAL1.

Durante la verifica delle registrazioni delle anomalie dello SME il GI ha visionato ed acquisito il report giornaliero del 26.11.2015 dove si è riscontrato un valore medio di NO_x pari a 162,3 mg/Nm³ al 3% di O₂ dalle 18.00 alle 19.00. Nel merito, il Gestore consegna la mail inviata la mattina seguente dal responsabile di reparto in cui si evidenzia che la causa del fuori limite è imputabile alla brusca variazione di densità del gas combustibile in seguito al blocco dell'impianto PR11 (condizioni transitorie). A tal proposito il Gestore nella comunicazione precisava che a tale data erano ancora in attesa di implementare il software relativo ai codici di stato impianto specifico per tale anomalie (ampliamento del tempo relativo al transitorio codificato con il codice 37 da qualche minuto a 3 ore successive). Si precisa che il codice 37 determina la non confrontabilità del valore registrato con il limite prescritto. (**allegato 6 al verbale del 20-21 aprile 2016**). Valutata la situazione riscontrata e verificato che i dati rilevati da SME ed archiviati nel file relativo al giorno 26.11.2015 indicano come stato impianto nell'ora interessata dall'evento il codice 37, corrispondente a stato di marcia in condizioni di anomalia, si prende atto di quanto segnalato dall'azienda nelle varie e-mail di comunicazione relative al superamento del limite degli NO_x – SME – E666.

Nel corso della visita ispettiva sono stati ritirati i dati istantanei ed i valori medi di emissione del parametro NO_x relativi al periodo dal 11.4 al 17.4.2016 (**allegato 7 al verbale del 20-21 aprile 2016**). I valori medi orari di emissione mostrano il rispetto del limite pari a 150 mg/Nm³ anidro e riferito al 3% di O₂ prescritto del Decreto AIA n.520 del 16.09.2011. Inoltre, dalla valutazione dei dati di emissione emerge che:

1. le grandezze relative ai parametri emissivi, alle caratteristiche chimico – fisiche dell'emissione ed agli stati impianto sono codificati conformemente al D.d.s. n.4343/10 e s.m.i. e corrispondono a quanto riportato sull'aggiornamento del MG.SME trasmesso nel marzo 2016;
2. il processo di elaborazione dei dati viene correttamente eseguito tenendo conto della funzione QAL2 e dell'intervallo di confidenza (IC al 95%) sperimentale determinato durante le verifiche eseguite nel febbraio 2013. Le misure archiviate con i rispettivi codici monitor permettono di verificare il processo di calcolo attuato ed il rispetto del limite imposto dal Decreto AIA.

Dalla visione dei valori medi giornalieri di emissione degli NO_x relativi al periodo dal 01.04.2016 al 19.04.2016 riportati sul report mensile di aprile 2016 (**allegato 2 al verbale del 20-21 aprile 2016**), emerge il rispetto del valore limite pari a 150 mg/Nm³ anidro e riferito al 3% di O₂ prescritto nel decreto AIA.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Durante la visita ispettiva il G.I. ha controllato a campione il rapporto di prova derivante dal campionamento discontinuo dell'emissione E666 eseguito in data 09.12.2015 (**allegato 8 al verbale del 20-21 aprile 2016**). I risultati analitici relativi agli NOx – CO – Polveri e Benzene mostrano il rispetto dei valori limite di emissione prescritti dal Decreto AIA n.520 del 16.09.2011.

Nei rapporti annuali riferiti all'esercizio degli anni 2014 e 2015 degli impianti dello stabilimento, trasmessi dal Gestore, i risultati analitici dei campionamenti discontinui all'emissione E666 mostrano il rispetto dei limiti prescritti dal Decreto AIA.

Sopralluogo presso il reparto ST14

Il G.I. ha preso visione dell'impianto ST14 nell'area interessata dall'incendio avvenuto in data 22.01.2016. L'area risulta cantierizzata allo scopo di ripristinare l'esercizio dello stesso. Il Gestore comunicherà preventivamente il riavvio dell'impianto ST14.

Sopralluogo presso l'impianto PR7 (fenolo) – Emissione E90

Il G.I. si è recato presso l'impianto PR7 (produzione fenolo) per verificare il sistema di monitoraggio in continuo AR1202 di tipo gestionale a presidio dell'emissione E90. Come richiesto nel rapporto conclusivo dell'attività ispettiva eseguita nell'anno 2014, il Gestore ha trasmesso con nota prot. DIR 79/2016 del 30.03.2016 il Manuale di Gestione del GC/MS.

Il Manuale di Gestione del sistema di analisi in continuo tratta i seguenti argomenti:

- descrizione del funzionamento dell'impianto con indicazione delle materie prime utilizzate, dei combustibili impiegati e dei prodotti finiti;
- caratterizzazione dell'emissione e degli inquinanti presenti;
- descrizione degli strumenti di misura che compongono il sistema di monitoraggio: gascromatografo dotato di spettrometro di massa (GC/MS), analizzatore del tenore di umidità, strumenti in situ per la misura della portata, temperatura e pressione fumi;
- descrizione delle modalità di acquisizione, elaborazione ed archiviazione dati rilevati dagli strumenti di analisi e misura eseguite dal processore del DCS posto nella sala di controllo del reparto;
- le verifiche di taratura periodiche e gli interventi di manutenzione eseguiti allo scopo di garantire il mantenimento nel tempo delle prestazioni ottimali del sistema di monitoraggio;
- i valori di soglia di attenzione e allarme inseriti a DCS per la gestione dell'impianto. Il superamento delle soglie genera allarmi di tipo sonoro e visivo sulla console dell'operatore;
- individuazione delle misure ausiliarie e algoritmi inseriti nel sistema di registrazione per la determinazione dei valori stimati, quali misure sostitutive in caso di guasto dei sistemi di analisi e misura;
- le azioni conseguenti agli eventi di guasto/avarie dei sistemi di analisi e misura e di supero dei limiti alle emissioni. Le operazioni conseguenti a tali eventi sono riportate nella procedura riportata nel Manuale Operativo M.O.1.11. – procedure per il controllo delle emissioni gassose- paragrafo 2.1.

Durante il sopralluogo, il G.I. ha visionato i valori istantanei di emissione dei parametri benzene, formaldeide, acetaldeide e metanolo registrati a DCS, così come l'andamento delle concentrazioni nel tempo delle diverse sostanze monitorate. Inoltre, in sede di sopralluogo è stata acquisita la procedura M.O.1.11 revisione del 11/2015 dove sono inserite le soglie di preallarme per alcuni parametri tra cui il benzene e le azioni da intraprendere per riportare il valore di concentrazione degli inquinanti sotto le soglie stabilite (**allegato 9 al verbale del 20-21 aprile 2016**). Come

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

riportato nel Manuale di gestione del sistema AR1202, al paragrafo 2.1 della procedura M.O.1.11. è indicata la soglia di preallarme corrispondente all'80% dei limiti prescritti e nel caso in cui il sistema di analisi e misura in continuo rilevi valori oltre il limite per una qualsiasi delle famiglie di prodotti indicati, si procederà alla progressiva riduzione del carico, fino alla fermata impianto, per conseguire il rispetto dei limiti prescritti.

Come soprariportato, il sistema di monitoraggio dell'emissione E90 è di tipo gestionale, quindi la conformità ai valori limite prescritti per i diversi Composti Organici Volatili (COV) viene verificata con frequenza trimestrale mediante campionamento di tipo discontinuo. Durante la visita ispettiva il G.I. ha controllato a campione il rapporto di prova derivante dal campionamento dell'emissione E90 eseguito in data 30.12.2015 (**allegato 8 al verbale del 20-21 aprile 2016**). I risultati analitici mostrano il rispetto dei valori limite di emissione nelle condizioni prescritte dal Decreto AIA n.520 del 16.09.2011.

Nei rapporti annuali riferiti all'esercizio degli anni 2014 e 2015 degli impianti dello stabilimento, trasmessi dal Gestore, i risultati analitici dei campionamenti discontinui all'emissione E90 mostrano il rispetto dei limiti prescritti dal Decreto AIA.

Sopralluogo presso forno inceneritore SG30 – Emissione E364

Come comunicato dal Gestore nel corso della visita ispettiva, l'impianto è stato fermato il 29.03.2016 per manutenzione ordinaria ed è stato riavviato il 21.04.2016, infatti al momento del sopralluogo era in atto la fase di avviamento a metano. L'intervento di manutenzione si è prolungato più del previsto poiché, durante le verifiche eseguite sugli strumenti di misura in continuo, è stato necessario sostituire la lampada dello strumento FT-IR.

Gli strumenti di misura, componenti lo SME a presidio dell'emissione E364 derivante dal forno inceneritore, erano in fase di controllo, nello specifico erano in corso le prove di linearità dei campi di misura impostati sugli analizzatori e a partire dal 28.04.2016 erano previste le verifiche in campo ai sensi della norma tecnica UNI EN 14181.

Il Gestore ha trasmesso l'aggiornamento del Manuale di Gestione SME con nota prot. DIR n.74/2016 del 21.03.2016. Dalla lettura del MG.SME Ed.2 – Rev.02 del febbraio 2016 emerge che lo stesso è stato implementato secondo le indicazioni riportate nel rapporto conclusivo della V.I. eseguita nel 2014.

Nel corso del sopralluogo sono stati ritirati i rapporti di prova relativi alle verifiche in campo eseguite nel mese di aprile 2015 sui sistemi di misura che compongono lo SME (**allegato 13 al verbale del 20-21 aprile 2016**). Dalla visione dei rapporti di prova è emerso quanto segue:

- la verifica AST ha avuto esito positivo, riconfermando le funzioni di taratura QAL2 per il calcolo della concentrazione relativa ai parametri: HCl – SO₂ – NO_x – CO – COT e Polveri. Per il parametro NH₃, invece, il test relativo alla validità della funzione di taratura QAL2 non ha superato il criterio di accettabilità previsto dalla AST;
- i risultati della verifica per la determinazione dell'indice di accuratezza relativa (IAR%) delle misure, relative ai parametri O₂, temperatura di post – combustione, temperatura dei fumi, pressione, umidità e portata dell'effluente gassoso, hanno superato il valore dell'80% previsto nell'allegato VI alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- la verifica QAL2 per la determinazione della funzione di taratura dei sistemi di misura relativi ai parametri NH₃ ed HF ha avuto esito positivo. Le funzioni di taratura sono state determinate entrambe con l'estensione al limite.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Dalla valutazione dei rapporti di prova forniti dal laboratorio, emerge che le funzioni di taratura QAL2 per molti parametri (esclusi solo NO_x e Polveri) sono state determinate con l'estensione al limite ed il range di taratura valido comprende anche la misura eseguita con la miscela gassosa certificata. Al riguardo si precisa che l'intervallo di taratura valido deve essere calcolato tenendo conto dei criteri previsti dalla norma tecnica UNI EN 14181/2015 considerando solo le misure sperimentali (derivanti dal campo) ed il test di variabilità successivo deve essere eseguito sul range determinato.

Settimanalmente, come previsto dalla norma tecnica UNI EN 14181, viene eseguito il controllo del range di taratura valido dei sistemi di misura componenti lo SME E364. Gli intervalli di taratura validi considerati per i diversi parametri monitorati in continuo e controllati settimanalmente sono riportati sulla e-mail di comunicazione inserimento coefficienti QAL2 del 10.07.2015 (**allegato 13 al verbale del 20-21 aprile 2016**) e corrispondono al campo 0 ÷ 15% del valore limite giornaliero prescritto nel decreto AIA per i parametri CO – SO₂ – COT – HCl – HF, mentre per l'NH₃ è stato considerato il valore massimo sperimentale + 10%. Per i parametri NO_x e polveri, i range di taratura validi sono quelli calcolati considerando le funzioni di taratura QAL2 determinate senza estensione al limite. I risultati dei controlli eseguiti dal 30.06.2015 al 18.04.2016 indicano che le funzioni di taratura QAL2 sono rappresentative delle condizioni di esercizio del forno inceneritore per tutti i parametri monitorati ad esclusione del parametro HF. Per tale inquinante infatti sono state superate le soglie previste dalla UNI EN 14181 e conseguentemente la funzione di taratura per la misura dell'HF dovrà essere rideterminata. Specificatamente a tale parametro, durante la visita ispettiva, il Gestore ha comunicato che intende presentare una richiesta di variazione delle modalità di monitoraggio da continuo a discontinuo, in quanto ritiene di osservare la disposizione contenuta all'art. 237-quattordicesimo comma 3 del titolo III bis alla parte Quarta del D.Lgs. 152/06. Tale disposizione prevede infatti di escludere dal monitoraggio in continuo il parametro HF se presente un presidio depurativo per l'HCl nell'effluente gassoso emesso.

Il G.I. nel corso del sopralluogo ha ritirato i risultati dell'ultima verifica QAL3 ai sensi della UNI EN 14181 eseguita nel mese di novembre 2015 (**allegato 13 al verbale del 20-21 aprile 2016**) sui sistemi di misura dei parametri monitorati da SME. L'esito della verifica è stato positivo per i sistemi di misura dei parametri: CO – COT – HF – NO_x - NO – SO₂ e per la misura indiretta delle polveri.

I sistemi di misura relativi all'HCl e NH₃ hanno superato la verifica di deriva dello zero e dello span, mentre quella di precisione dello span ha evidenziato uno scostamento superiore agli intervalli di accettabilità derivanti dal test QAL1. A tale proposito, nel MG.SME per tali parametri è già prevista una frequenza maggiore di verifica QAL3 da sei mesi a tre mesi.

Nel corso della visita ispettiva sono stati ritirati i dati istantanei ed i valori medi di emissione dei parametri monitorati da SME, unitamente ai dati medi 10 minuti del CO relativi al periodo dal 23.03.2016 al 29.03.2016 (**allegato 13 al verbale del 20-21 aprile 2016**). I valori medi semiorari di emissione di tutti i parametri monitorati in continuo mostrano il rispetto dei limiti previsti nell'allegato 1 al Titolo III-bis alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

I valori medi giornalieri riportati sul report del mese di marzo 2016 (**allegato 13 al verbale del 20-21 aprile 2016**) evidenziano il rispetto dei limiti previsti dal Decreto AIA n. 520 del 16.09.2011.

Nel corso della visita ispettiva il G.I. ha controllato a campione il rapporto di prova derivante dal campionamento discontinuo dell'emissione E364 eseguito in data 03.11.2015 (**allegato 8 al verbale del 20-21 aprile 2016**). I risultati analitici relativi ai metalli ed ai microinquinanti organici (IPA e PCDD/F) rispettano i limiti previsti dal Decreto AIA n.520 del 16.09.2011.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Nei rapporti annuali riferiti all'esercizio degli anni 2014 e 2015 degli impianti dello stabilimento, trasmessi dal Gestore, i risultati analitici dei campionamenti discontinui all'emissione E364 mostrano il rispetto dei limiti prescritti dal Decreto AIA per i parametri metalli e microinquinanti organici.

Torcedi stabilimento

Nel corso della visita ispettiva il G.I. ha preso atto della segnalazione relativa all'entrata in servizio della torcia B1700 avvenuta alle ore 2.00 circa del 20.04.2016 a causa del blocco del compressore presso l'impianto ST40 per bassa pressione dell'olio. L'evento è stato comunicato ad ARPA alle ore 5.21 dalla sala operativa della protezione civile a seguito della comunicazione del Gestore inviata alle ore 2.51 agli Enti competenti. In tale comunicazione il Gestore si impegna a far pervenire entro 10 giorni, le informazioni previste al §10.4 punto 15 lettera f) del Decreto AIA. In merito il G.I. richiede di implementare le informazioni con quelle riguardanti le Q di vapore inviate in torcia durante l'evento. Al momento della stesura della presente relazione non è pervenuta alcuna comunicazione; si richiede pertanto al Gestore di inviarla appena possibile.

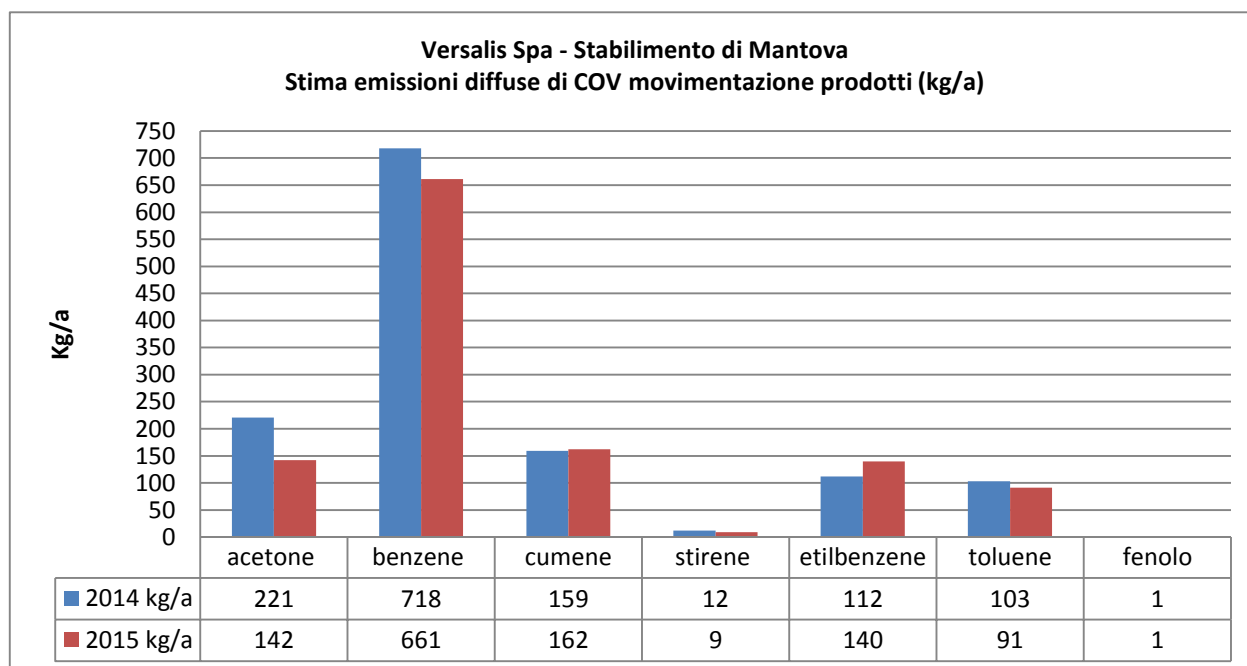
La fine dell'evento è stato comunicato dal Gestore via e-mail alle ore 5.50 del 20.04.2016 e sempre in tale data ha inviato l'informativa via pec agli Enti (prot. DIR n.109/2016).

Durante la visita ispettiva il G.I. ha approfondito le modalità di regolazione della quantità di vapore inviata alle torcedi al fine di assicurare il funzionamento smokeless. Dalla verifica è emerso che la regolazione della portata del vapore alla torcia B1700 avviene manualmente in base all'esperienza storica degli operatori, in quanto il sistema di controllo e regolazione automatica in cascata risulta scarsamente affidabile. A tale proposito, il Gestore si impegna ad analizzare ulteriormente la problematica allo scopo di ripristinare l'affidabilità della regolazione automatica del loop di controllo e nel frattempo formalizzerà un'istruzione operativa che tenga conto anche del Peso Molecolare medio dei gas inviati in torcia.

Emissioni diffuse

Nei rapporti annuali relativi all'esercizio degli impianti produttivi dell'installazione condotto nel 2014 e 2015, sono riportate le stime di emissioni di COV derivanti dalla movimentazione dei prodotti nei serbatoi di stoccaggio. I quantitativi stimati diffusi nell'ambiente nei due anni considerati suddivisi per composto organico sono rappresentati nel seguente grafico.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA



Il G.I. durante la visita ispettiva ha visionato l'elenco aggiornato dei serbatoi presenti in impianto con l'indicazione delle capacità di stoccaggio, del liquido in esso contenuto, delle modalità di respirazione e, ai fini della riduzione delle emissioni diffuse, ha chiesto di implementare le informazioni tecniche con l'aggiunta di alcuni dettagli riguardanti la tenuta dei piedini di appoggio dei tetti galleggianti e della doppia tenuta perimetrale. Il Gestore ha trasmesso in data 29.04.2016 prot. DIR n.120/2016 la tabella riepilogativa contenente tutte le informazioni tecniche dei serbatoi in esercizio presso il Parco Generale Serbatoi compresi i sistemi di trattamento dell'emissione. (vedi paragrafo serbatoi e Allegato 2 alla presente relazione)

Monitoraggi LDAR

Nei rapporti annuali di esercizio relativi agli anni 2014 e 2015, il Gestore ha trasmesso i rapporti inerenti le campagne di monitoraggio delle emissioni fuggitive eseguite dalla ditta VED Srl nel corso degli anni 2014 e 2015 per il controllo delle emissioni fuggitive di sostanze organiche volatili escluso il metano. Si precisa che nel corso del 2015 sono state eseguite n. 3 campagne di monitoraggio nei mesi di maggio, luglio e dicembre, adottando una frequenza trimestrale per il controllo delle valvole di sicurezza e la tenuta delle pompe e semestrale per valvole e flange convoglianti fluidi cancerogeni.

Il monitoraggio permette l'individuazione delle sorgenti "fuori soglia", ossia con livelli emissivi superiori a 1.000 ppmv per le sorgenti convoglianti fluidi non cancerogeni e 500 ppmv per quelle convoglianti fluidi cancerogeni, al fine di ridurre le emissioni con successivi interventi di riparazione.

La stima delle emissioni fuggitive di COV (non metanici) è pari a 29,8 t/a per l'anno 2014 e di 20,81 t/a per il 2015.

Durante la visita ispettiva il G.I. ha preso visione del DB predisposto dal Gestore per il censimento delle sorgenti emissive, allo scopo di:

- sorvegliare la tempistica degli interventi di manutenzione dei componenti la cui emissione è risultata fuori soglia durante le campagne di misura;

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

- procedere al controllo successivo atto a dimostrare che il livello emissivo è rientrato sotto il valore di soglia.

Il Gestore conferma il cronoprogramma comunicato in precedenza per l'installazione delle pompe a trascinamento magnetico per la movimentazione di Acrilonitrile. Per l'anno 2016 è prevista l'installazione di 2 pompe. Le attività di fornitura delle macchine sono completate, mentre il posizionamento e messa in esercizio sarà completata nel corso del 2016.

Conclusioni

Alla luce degli esiti derivanti dall'attività ispettiva, non emergono difformità alle prescrizioni contenute nell'AIA. Si evidenzia che:

1. il Gestore ha trasmesso i manuali di gestione SME aggiornati relativi allo SME – E666 e SME – E364. Dalla lettura di questo ultimo emerge che, il Gestore ha allineato i criteri di validazione dei dati di emissione a quelli previsti dalla linea guida SME – ISPRA ed ha implementato l'istruzione operativa DP 02-09 con le azioni e le comunicazioni da attuarsi nel caso di superamento dei limiti alle emissioni del forno di incenerimento Reparto SG30;
2. il Gestore ha trasmesso il Manuale di Gestione del sistema di misura in continuo di tipo gestionale a presidio dell'emissione E90;
3. il Gestore ha implementando le schede da utilizzare per la registrazione degli interventi di manutenzione eseguiti da personale interno all'azienda su tutti i sistemi di abbattimento e si impegna ad inviare comunicazione agli Enti riguardante l'applicazione di tale modulistica. Al momento vengono monitorati da SAP gli interventi di manutenzione dei sistemi di abbattimento eseguiti da ditte esterne.
4. per quanto riguarda le verifiche QAL2 per la taratura dello SME – E364, si rinnova la condizione relativa alla concentrazione da prendere a riferimento per la rideterminazione della funzione con estensione al limite e si precisa che il range di taratura valido dovrà essere calcolato secondo i criteri previsti dalla Norma UNI EN 14181 prendendo a riferimento solo le misure sperimentali (derivanti dal campo) ed il test di variabilità successivo deve essere eseguito sul range determinato.

3.2.3 Emissioni in acqua

L'attività svolta dal G.I. per l'aspetto riguardante le emissioni in acqua si è articolata:

- nella verifica a campione dei certificati analitici relativi al campionamento periodico degli scarichi;
- verifica a campione della conformità al PMC

Verifica a campione dei certificati analitici

Durante la verifica ispettiva, il G.I. ha acquisito copia di alcuni certificati analitici relativi agli autocontrolli previsti al punto 1.3 del PMC, in particolare (**allegato 16 al verbale del 20-21 aprile 2016**):

- analisi semestrale: 2° semestre 2014 (06.11.2014)
- analisi trimestrale: 1 trimestre 2014 (12.03.2014)
- analisi mensile: 10.04.2014 e 14.10.2014

effettuati sui seguenti scarichi:

- P1
- R3
- R5

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

– Pt

Inoltre il G.I. ha acquisito le analisi mensili (10.04.2014 e 14.10.2014) e relative 1° semestre 2014 (06.06.2014) effettuati sullo scarico Pi.

Inoltre il G.I. ha acquisito copia dei certificati analitici relativi ai mesi di gennaio, febbraio e marzo 2016 per tutti i punti di scarico (**allegato 16 al verbale del 20-21 aprile 2016**).

Dall'analisi dei valori riportati dei rapporti di prova sopra indicati non si sono riscontrate criticità.

Verifica a campione della conformità al PMC

Il consumo di acqua come richiesto al punto 1.3 del PMC è stato indicato nel rapporto annuale 2015 (dati 2014 – tabella n. 18) suddiviso per tipologia di acque.

3.2.4 Rifiuti

L'attività svolta dal G.I. per l'aspetto riguardante i rifiuti si è articolata:

- nella verifica delle aree dedicate al loro deposito/stoccaggio
- nella verifica della gestione documentale ed amministrativa per la tracciabilità dei rifiuti;
- verifica a campione della conformità al PMC

Modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti

Il G.I. ha effettuato un sopralluogo presso i depositi autorizzati nelle aree n. 1 e n. 9 indicate nel Decreto AIA DVA_DEC-2011-0000520 del 16/09/2011. Si fa presente che le aree indicate nel D.M.12 del 26.01.2016 non sono ancora identificate secondo il decreto citato come specificato al punto "Verifica dei PIC successivi al Decreto AIA" del §2.2.

Il GI, durante il sopralluogo, ha rilevato che nell'area 9 alcuni rifiuti (150102, 150103, 150104 e 160214) pur avendo lo stesso codice CER, vengono stoccati in zone separate in ragione della diversa tipologia e per ottimizzare il loro invio a recupero. Il Gestore, per la gestione dei rifiuti prodotti, si avvale del deposito preliminare – messa in riserva per i rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Verifica documentale a campione della gestione rifiuti (registro di carico e scarico, formulari, autorizzazioni trasportatori, smaltitori ecc.), MUD

Il G.I. ha preso visione, a campione, del registro di carico e scarico 2016 e ha verificato a campione alcuni movimenti del rifiuto 070108*, acquisendo la seguente documentazione (**allegato 15 al verbale del 20-21 aprile 2016**):

- operazioni di carico n. 195 e 198 e le rispettive operazioni di scarico n. 209 e 210;
- FIR relativi alle operazioni di scarico di cui sopra;
- autorizzazioni al trasportatore e al destinatario;
- giacenze totale di sito al 21.04.2016

non riscontrando criticità.

Verifica a campione della conformità al PMC

Il GI ha preso visione della registrazione mensile della giacenza dei rifiuti stoccati nelle aree di pertinenza aziendale come richiesto dal piano di monitoraggio dell'AIA.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

3.2.5 Rumore

Il Decreto AIA prevede l'effettuazione di una campagna di monitoraggio acustico almeno ogni 4 anni per verificare il rispetto dei limiti (Prescrizione 35 - §10.7 del PIC); la precedente valutazione di impatto acustico è stata effettuata nel 2012. A riguardo il comunicato che la nuova campagna di misura verrà eseguita entro ottobre 2016.

3.2.6 Suolo e sottosuolo

Gli aspetti attinenti la protezione del suolo riguardano, oltre che l'attività di manutenzione periodica serbatoi già trattata in precedenza, il monitoraggio delle acque di falda (da ricondursi all'attività svolta nell'ambito del SIN) che il Gestore ha dichiarato di effettuare secondo le tempistiche previste.

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

4 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria

Si riportano sinteticamente gli esiti del controllo ordinario.

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

TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

Matrice	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale)	Azioni a seguire		Note
			Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ¹)	Descrizione sintetica	
<i>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE SUCCESSIVE ALLA VISITA IN SITO (ES. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA, SUCCESSIVE COMUNICAZIONI DEL GESTORE, EVENTUALI RISULTANZE DELLE ANALISI DI LABORATORIO, ECC.)</i>					
Emissioni atmosfera	Implementazione delle informazioni inviolate a seguito del blocco del compressore presso l'impianto ST40 in data 20.04.2016 con quelle riguardanti le Q di vapore inviolate in torcia durante l'evento.	Condizione per il Gestore		Il Gestore, appena disponibile, dovrà inviare le informazioni richieste	
Emissioni atmosfera	Registrazione degli interventi di manutenzione eseguiti da personale interno all'azienda su tutti i sistemi di abbattimento	Condizione per il Gestore		Il Gestore, appena disponibile, dovrà inviare comunicazione agli Enti riguardante l'applicazione di tale modulistica	
Emissioni atmosfera	Verifiche QAL2 per la taratura dello SME – E364	Condizione per il Gestore		Ulteriori precisazioni al punto 4 delle Conclusioni di cui al §.3.2.2 emissioni in aria	

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

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

5 Azioni da considerare nelle prossime ispezioni

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

AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO	
COMPONENTE AMBIENTALE	AZIONE
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Verifica norma UNI EN 14181 e modulistica per la registrazione degli interventi di manutenzione eseguiti da personale interno all'azienda su tutti i sistemi di abbattimento
RUMORE	Verifica della campagna di misura 2016

6 Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale

Tutta la documentazione acquisita in originale durante la visita in sito è conservata presso il ISPRA via Vitaliano Brancati 48, Roma e presso il Settore Attività Produttive e Controlli di ARPA LOMBARDIA Via Rosellini 17 Milano.

Si riporta l'elenco dei documenti acquisiti in formato PDF (unico cd) nel corso della visita ispettiva (allegati al Verbale di attività dei giorni 20-21.04.2016).

Documento	Numero allegato
schede tecniche e le portata di progetto dei ventilatori/estrattori	1
report mensile SME E666 aprile 2016	2
Tabelle range di validità della funzione di taratura QAL 2 SME E666 periodo 04.03.2013-11.04.2016	3
risultati delle verifiche QAL3 SME E666 dal 09.04.2013 al 13.04.2016	4
report AST effettuato a maggio e settembre 2015	5
Evento anomalia SME E666 del 26.11.2015	6
SME E666 - dati istantanei e medi delle grandezze monitorate periodo 11-17 aprile 2016 e per il giorno 26.11.2015	7
Certificati analitici E364, E666, E90	8

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

procedura M.O.1.11 revisione del 11/2015	9
torce	10
disegni tipici relativamente ai serbatoi a tetto galleggiante	11
programma di lavoro verifiche SME E364	12
Documentazione emissione SME E364	13
dati SME E364 dell'anno 2015 per l'impianto SG30	14
Documentazione rifiuti	15
certificati analitici scarichi idrici anno 2014	16

7 Allegati

Allegato 1 - Verbali di ispezione (inizio attività del 19/04/16 e piano di ispezione, attività dei giorni 19-20-21/04/16 e Verbale di chiusura del 21.04.2016)

Allegato 2 - Nota Versalis prot. DIR 120/2016 del 29.04.2016 relativa alle caratteristiche dei serbatoi del parco serbatoi generale