



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE

DECRETI MINISTRI - REGISTRAZIONE
0000289 del 24/10/2017

*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Rinnovo dell'Autorizzazione integrata ambientale, per l'esercizio dell'installazione della società Synthomer S.r.l. sita nel Comune di Filago (BG).

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale";

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 90, recante "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 248" e in particolare l'articolo 10;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 25 settembre 2007, n. 153, di costituzione e funzionamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro dell'economia e delle finanze del 24 aprile 2008, di cui all'avviso sulla Gazzetta ufficiale del 22 settembre 2008, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

VISTA la direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 33, del 17 febbraio 2012, di modifica della composizione della Commissione istruttoria AIA-IPPC e del Nucleo di coordinamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;



VISTO il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46, recante “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento)”;

VISTO il decreto 6 marzo 2017 n. 58, con cui sono disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Titolo III-*bis* della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152;

VISTA l’autorizzazione integrata ambientale (AIA) di cui al decreto n. 7540 del 17 maggio 2005, successivamente modificato con decreto n. 9639 dell’8 settembre 2009, rilasciata dalla Regione Lombardia alla società PolimerLatex S.r.l. (ora Synthomer S.r.l.) per l’installazione sita nel Comune di Filago (BG);

VISTA l’istanza di rinnovo dell’AIA, presentata in data 16 novembre 2012 dalla Società Synthomer S.r.l. (nel seguito indicata come il Gestore) a questo Ministero, a seguito della scadenza naturale della precedente autorizzazione, per l’esercizio dell’installazione sita nel Comune di Filago (BG), con relativa attestazione di avvenuto pagamento della tariffa istruttoria di cui al decreto del 24 aprile 2008, che disciplina le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare;

VISTA la nota prot. DVA-2013-728 dell’11 gennaio 2013 con la quale la Direzione Generale per le valutazioni ambientali (ora Direzione Generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali, nel seguito indicata come Direzione Generale) ha avviato il procedimento di rinnovo;

VISTA la richiesta di integrazioni trasmessa al Gestore dalla Direzione Generale con nota DVA-2013-10770 del 9 maggio 2013;

VISTA la documentazione integrativa dell’istanza trasmessa dal Gestore con mail del 10 giugno 2013, acquisita al protocollo del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare il 12 giugno 2013, al n. DVA-2013-13628;

VISTA la ulteriore documentazione integrativa trasmessa dal Gestore e acquisita al protocollo del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare il 2 settembre 2014, al n. DVA-2014-27891;

VISTA la nota prot. CIPPC-00-2014-1405 del 31 luglio 2014 con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio relativo al rinnovo dell’A.I.A. per l’esercizio dell’installazione della società Synthomer S.r.l. sita nel Comune di Filago (BG);

VISTA la nota prot. 31188 del 29 luglio 2014, con la quale l’Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso il piano di monitoraggio e controllo;



VISTA la mail del 18 settembre 2014, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 19 settembre 2014, al n. 29852, con la quale il Gestore ha trasmesso le proprie osservazioni sul parere istruttorio prot. n. CIPPC-00-2014-1405 del 31 luglio 2014 e sul piano di monitoraggio e controllo prot. 31188 del 29 luglio 2014;

VISTO il verbale conclusivo della seduta del 22 settembre 2014 della Conferenza dei servizi, convocata ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, trasmesso ai partecipanti con nota prot. n. DVA-2014-30652 del 25 settembre 2014;

VISTA la documentazione integrativa richiesta in sede di Conferenza dei servizi e trasmessa dal Gestore con nota del 22 ottobre 2014, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 24 ottobre 2014, al n. DVA-2014-34613;

VISTA la nota prot. 768 del 2 maggio 2016 con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio conclusivo aggiornato alla luce delle determinazioni definite in sede di Conferenza dei servizi del 22 settembre 2014;

VISTA la nota prot. 25850 del 2 maggio 2016, con la quale l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso il piano di monitoraggio e controllo aggiornato alla luce delle determinazioni definite in sede di Conferenza dei servizi del 22 settembre 2014;

VISTA la mail acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 31 maggio 2016, al n. 14691, con la quale il Gestore ha trasmesso le proprie osservazioni sul parere istruttorio prot. n. 768 del 2 maggio 2016 e sul piano di monitoraggio e controllo prot. 25850 del 2 maggio 2016;

VISTA la nota prot. 16457 del 10 giugno 2016, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 10 giugno 2016, al n. 15639, con la quale il Ministero della salute ha espresso il proprio dissenso in merito al parere istruttorio conclusivo trasmesso dalla Commissione IPPC con la motivazione della carenza istruttoria, non essendo stata effettuata alcuna valutazione di impatto sulla salute sia all'interno (lavoratori) che all'esterno (abitanti delle zone limitrofe);

VISTO il verbale conclusivo della seduta del 24 giugno 2016 della Conferenza dei servizi, convocata ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, trasmesso ai partecipanti con nota prot. n. 17080 del 28 giugno 2016;



VISTA la nota prot. 1165 del 26 luglio 2016 con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio conclusivo aggiornato alla luce delle determinazioni definite in sede di Conferenza dei servizi del 24 giugno 2016;

VISTA la nota prot. 48503 del 26 luglio 2016, con la quale l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso il piano di monitoraggio e controllo aggiornato alla luce delle determinazioni definite in sede di Conferenza dei servizi del 24 giugno 2016;

VISTA la mail acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 23 agosto 2016, al n. 21219, con la quale il Gestore ha trasmesso le proprie osservazioni sul parere istruttorio prot. n. 1165 del 26 luglio 2016 e sul piano di monitoraggio e controllo prot. 48503 del 26 luglio 2016;

VISTO il verbale conclusivo della seduta del 13 settembre 2016 della Conferenza dei servizi, convocata ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, trasmesso ai partecipanti con nota prot. n. 22753 del 15 settembre 2016;

CONSIDERATO che nella seduta del 13 settembre 2016 la Conferenza dei servizi si è espressa favorevolmente in merito al rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'installazione della Società Synthomer S.r.l. sita nel Comune di Filago (BG), con l'eccezione del dissenso manifestato dal Ministero della salute nell'ambito della Conferenza dei Servizi del 24 giugno 2016;

VISTA la nota prot. 1369 del 19 settembre 2016 con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio conclusivo aggiornato alla luce delle determinazioni definite in sede di Conferenza dei servizi del 13 settembre 2016;

VISTA la nota prot. 56904 del 26 settembre 2016 con la quale l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso il piano di monitoraggio e controllo aggiornato alla luce delle determinazioni definite in sede di Conferenza dei servizi del 13 settembre 2016;

CONSIDERATO che ai sensi dell'articolo 14-ter, comma 7, della legge 7 agosto 1990, n. 241, si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione il cui rappresentante, all'esito dei lavori della Conferenza dei servizi, non abbia espresso definitivamente la volontà dell'amministrazione rappresentata;

CONSIDERATO che le amministrazioni invitate a partecipare ai lavori della Conferenza dei servizi, cui sarà data notizia dell'emanazione del presente decreto, dopo il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, hanno in ogni caso facoltà di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del



mare nuovi elementi istruttori proponendo l'avvio di un riesame dell'autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

VISTA la nota prot. 29386 del 5 dicembre 2016 con la quale la Direzione Generale ha segnalato la necessità di attivare la procedura ai sensi dell'art. 14-quater, comma 3, della Legge 241/90, per superare il dissenso manifestato dal Ministero della Salute in merito alle determinazioni della Conferenza dei servizi;

VISTA la propria nota prot. 26399/GAB del 5 dicembre 2016 con la quale è stato sottoposto alla deliberazione del Consiglio dei Ministri il dissenso espresso in sede di Conferenza dei servizi dal Ministero della salute avverso il rinnovo dell'AIA;

VISTA la nota prot. 40046 dell'8 agosto 2017, con la quale l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso il piano di monitoraggio e controllo aggiornato;

VISTA la nota prot. 20608 del 9 ottobre 2017, con la quale la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha trasmesso la Delibera del 2 ottobre 2017 nella quale si prende atto dell'avvenuto superamento del dissenso in merito al rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata alla società Synthomer S.r.l. per l'esercizio dell'installazione sita nel Comune di Filago (BG), nel rispetto delle seguenti prescrizioni richieste dal Ministero della Salute e impartite nella suddetta Delibera:

1. *Effettuare al camino E127 una misurazione una tantum sulle emissioni, che dovrà essere ripetuta qualora si rilevino parametri superiori ai valori limite emissivi di legge;*
2. *Limiti alle emissioni:*

Organici:

1 PCDD + PCDF 0,1 ng I-TE/Nm³

2 DL-PCB 0,1 ng WHO-TE/Nm³

3 IPA 0,01 mg/Nm³

Inorganici:

1 Cadmio + Tallio 0,05 mg/Nm³

2 Mercurio 0,05 mg/Nm³

3 Antimonio, arsenico, piombo, cromo, cobalto, rame, manganese, nichel, vanadio 0,5 mg/Nm³

Per il rispetto dei valori limite, per il prelievo e le analisi devono essere utilizzate le seguenti norme UNI EN o ISO:

- i. PCDD/F + DL-PCB UNI EN 1948 parte 1, 2, 3, 4;*
- ii. IPA ISO 11338 parte 1 e 2: 2003;*
- iii. Mercurio UNI EN 13211: 2003;*
- iv. Altri metalli UNI EN 14385: 2004;*



VISTO il certificato n. IT-000020 di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS);

VERIFICATO che la partecipazione del pubblico al procedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale è stata garantita presso la competente Direzione Generale e che inoltre i relativi atti sono stati e sono tuttora resi accessibili su *internet* sul sito ufficiale del Ministero;

RILEVATO che ai sensi dell'articolo 5, comma 8, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e degli articoli 9 e 10 della legge 7 agosto 1990, n. 241, non sono pervenute osservazioni del pubblico relative all'autorizzazione all'esercizio dell'impianto;

VISTA la nota prot. 23493 del 13 ottobre 2017, con la quale il responsabile del procedimento, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera e) della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i., ha trasmesso gli atti istruttori ai fini dell'adozione del provvedimento finale;

DECRETA

la società Synthomer S.r.l., identificata dal codice fiscale 11966450154, con sede legale in Via delle Industrie n. 9, 24040 Filago (BG) (nel seguito indicata come il Gestore), è autorizzata all'esercizio dell'installazione ubicata nel Comune di Filago (BG) alle condizioni di cui all'allegato parere istruttorio conclusivo, reso con nota prot. 1369 del 19 settembre 2016 dalla competente Commissione istruttoria AIA-IPPC, al relativo piano di monitoraggio e controllo reso con nota prot. 40046 dell'8 agosto 2017 dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, che costituiscono parte integrante del presente decreto, nonché alle prescrizioni aggiuntive riportate in premessa, richieste dal Ministero della Salute e specificate nell'ambito della procedura attivata ai sensi dell'art. 14-quater, comma 3, della Legge 241/90 presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Oltre a tali condizioni, l'esercizio dell'impianto dovrà attenersi a quanto di seguito specificato.

Art. 1

LIMITI DI EMISSIONE E PRESCRIZIONI PER L'ESERCIZIO

1. Si prescrive che l'esercizio dell'impianto avvenga nel rispetto delle prescrizioni e dei valori limite di emissione prescritti o proposti nell'allegato parere



istruttorio, nonché nell'integrale rispetto di quanto indicato nell'istanza di autorizzazione presentata, ove non modificata dal presente provvedimento.

2. Tutte le emissioni e gli scarichi non espressamente citati si devono intendere non ricompresi nell'autorizzazione.
3. Come prescritto al paragrafo 8.3 "Approvvigionamento e stoccaggio materie prime ed ausiliarie e combustibili", pag. 69-70 del parere istruttorio conclusivo, entro 6 mesi dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 8, comma 5 del presente decreto, il Gestore dovrà presentare al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e all'Istituto per la protezione e la ricerca ambientale, un progetto di adeguamento dei bacini di contenimento n. 6 e 9.
4. Come prescritto al paragrafo 8.8 "Rumore", pag. 80 del parere istruttorio conclusivo, entro 12 mesi dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 8, comma 5 del presente decreto, il Gestore, qualora l'aggiornamento dell'impatto acustico verso l'esterno evidenzia una non conformità, dovrà presentare al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e all'Istituto per la protezione e la ricerca ambientale, un piano dei possibili interventi di mitigazione degli impatti acustici.
5. Come prescritto al paragrafo 8.9 "Odori", pag. 80 del parere istruttorio conclusivo, entro 6 mesi dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 8, comma 5 del presente decreto, il Gestore, qualora l'analisi tecnica condotta sulle emissioni olfattive dello stabilimento evidenzia elementi di criticità, dovrà presentare al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e all'Istituto per la protezione e la ricerca ambientale, un piano dei possibili interventi di mitigazione degli impatti olfattivi.
6. Come prescritto al paragrafo 8.11 "Dismissione e ripristino dei luoghi", pag. 81 del parere istruttorio conclusivo, in relazione ad un eventuale intervento di dismissione totale o parziale dello stabilimento, un anno prima della dismissione, il Gestore dovrà predisporre e presentare al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e all'Istituto per la protezione e la ricerca ambientale un piano dettagliato di dismissione, comprensivo degli interventi necessari al ripristino e riqualificazione ambientale delle aree liberate. Nel progetto dovrà essere compreso un piano di indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica, nel quadro delle indicazioni e degli obblighi dettati dalla Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i..
7. All'atto della presentazione dei documenti di cui ai commi 3, 4, 5 e 6 il Gestore dovrà allegare l'originale delle relative quietanze di versamento della



tariffa prevista dal decreto 6 marzo 2017 n. 58, di cui all'avviso sulla Gazzetta Ufficiale dell'11 maggio 2017 n. 108, con cui sono disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Titolo III-*bis* della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152.

Art. 2

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA PREVENZIONE DEI PERICOLI DI INCIDENTI RILEVANTI

1. Ai sensi dell'articolo 29-*sexies*, comma 8, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, le prescrizioni derivanti dai procedimenti conclusi ai sensi del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105, costituiscono parte integrante del presente provvedimento.

Art. 3

ALTRE PRESCRIZIONI

1. Il Gestore è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni legislative e regolamentari in materia di tutela ambientale, anche se emanate successivamente al presente decreto, ed in particolare quelle previste in attuazione della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e loro successive modifiche ed integrazioni.
2. Si prescrive la georeferenziazione informatica di tutti i punti di emissione in atmosfera, nonché degli scarichi idrici, ai fini dei relativi censimenti su base regionale e nazionale, sulla base delle indicazioni tecniche che saranno fornite dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale nel corso dello svolgimento delle attività di monitoraggio e controllo.
3. Il Gestore è tenuto a comunicare tempestivamente qualsiasi variazione intervenga nell'ambito delle certificazioni ISO 14001 e EMAS.

Art. 4

MONITORAGGIO, VIGILANZA E CONTROLLO

1. Entro sei mesi dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 8, comma 5 del presente decreto, il Gestore dovrà avviare il sistema di monitoraggio prescritto, concordando con l'ente di controllo il cronoprogramma per l'adeguamento e completamento dello stesso. Nelle more rimangono valide le modalità attuali di monitoraggio ed obbligatorie da subito le comunicazioni



indicate nel Piano relativamente ai controlli previsti nelle autorizzazioni in essere.

2. L'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale definisce, anche sentito il Gestore, le modalità tecniche e le tempistiche più adeguate all'attuazione dell'allegato piano di monitoraggio e controllo, garantendo in ogni caso il rispetto dei parametri di cui al piano medesimo che determinano la tariffa dei controlli.
3. Si prevede, ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, oltre a quanto espressamente programmato nel piano di monitoraggio e controllo, verifichi il rispetto di tutte le prescrizioni previste nel parere istruttorio riferendone gli esiti con cadenza almeno annuale all'Autorità Competente.
4. Anche al fine di garantire gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale nel corso della durata dell'autorizzazione potrà concordare con il Gestore ed attuare adeguamenti al piano di monitoraggio e controllo onde consentire una maggiore rispondenza del medesimo alle prescrizioni del parere, al piano di ispezione regionale definito ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 11-*bis*, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ad eventuali specificità particolari dell'impianto.
5. Si prescrive, ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che il Gestore fornisca tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, al fine di consentire le attività di vigilanza e controllo. In particolare si prescrive che il Gestore garantisca l'accesso agli impianti del personale incaricato dei controlli.
6. Si prescrive, ai sensi dell'art. 29-*undecies*, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che il Gestore, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, informi tempestivamente il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale e adotti immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e per prevenire ulteriori incidenti o eventi imprevisti, informandone il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale.
7. In aggiunta agli obblighi recati dall'articolo 29-*decies*, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si prescrive che il Gestore trasmetta gli esiti dei monitoraggi e dei controlli eseguiti in attuazione del presente provvedimento anche alla ASL territorialmente competente.



Art. 5

DURATA E AGGIORNAMENTO DELL'AUTORIZZAZIONE

1. La presente autorizzazione ha durata di sedici anni, decorrenti dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 8, comma 5, del presente decreto.
2. Ai sensi dell'art. 29-*octies*, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si prescrive che la domanda di riesame con valenza di rinnovo della presente autorizzazione sia presentata al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare entro la citata scadenza.
3. Ai sensi dell'art. 29-*octies*, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, la presente autorizzazione può essere comunque soggetta a riesame. A tale riguardo si prescrive che, su specifica richiesta di riesame da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Gestore presenti, entro i tempi e le modalità fissati dalla stessa richiesta, la documentazione necessaria a procedere al riesame.
4. Si prescrive al Gestore di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ogni modifica progettata all'impianto prima della sua realizzazione. Si prescrive, inoltre, al Gestore l'obbligo di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ogni variazione di utilizzo di materie prime, nonché di modalità di gestione e di controllo, prima di darvi attuazione.

Art. 6

TARIFFE

8. Si prescrive il versamento della tariffa relativa alle spese per i controlli, secondo i tempi, le modalità e gli importi che sono stati determinati nel decreto 6 marzo 2017 n. 58, con cui sono disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Titolo III-*bis* della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152.

Art. 7

AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

1. La presente autorizzazione, ai sensi dell'art. 29-*quater*, comma 11, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sostituisce, ai fini dell'esercizio dell'impianto, le autorizzazioni di cui all'Allegato IX alla parte seconda del medesimo decreto legislativo.



6. A norma dell'articolo 29-*quattuordecies*, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile, n. 152, la violazione delle prescrizioni poste dalla presente autorizzazione comporta l'irrogazione di sanzione amministrativa da 1.500 a 15.000 euro ovvero, nei casi più gravi, di ammenda da 5.000 a 26.000 euro e arresto fino a due anni, salvo che il fatto costituisca più grave reato, oltre a poter comportare l'adozione di misure ai sensi dell'articolo 29-*decies*, comma 9, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, misure che possono arrivare alla revoca dell'autorizzazione e alla chiusura dell'impianto.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui al comma 5.

Gian Luca Galletti



2. Resta ferma la necessità per il Gestore di acquisire gli eventuali ulteriori titoli abilitativi previsti dall'ordinamento per l'esercizio dell'impianto.
3. Resta fermo l'obbligo per il Gestore di prestare, nei tempi previsti dall'art. 208, comma 11, lettera g del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e mantenere per tutto il periodo di validità della presente autorizzazione, nel rispetto dei regolamenti emanati in materia dall'amministrazione regionale, le fideiussioni, eventualmente necessarie relativamente alla gestione dei rifiuti.

Art. 8 **DISPOSIZIONI FINALI**

1. Si prescrive che il Gestore effettui la comunicazione di cui all'art. 29 decies, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, entro 10 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui al comma 5, allegando, ai sensi decreto 6 marzo 2017 n. 58, l'originale della quietanza del versamento relativo alle tariffe dei controlli.
2. Il Gestore resta l'unico responsabile degli eventuali danni arrecati a terzi o all'ambiente in conseguenza dell'esercizio dell'impianto.
3. Il Gestore resta altresì responsabile della conformità di quanto dichiarato nella istanza rispetto allo stato dei luoghi ed alla configurazione dell'impianto.
4. Il presente provvedimento è trasmesso in copia alla società Synthomer S.r.l., nonché notificato al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'Interno, al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, alla Regione Lombardia, alla Provincia di Bergamo, al Comune di Filago e all'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale.
Il presente decreto è altresì notificato al Ministero della Salute, che potrà chiedere il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale nell'esercizio delle funzioni istituzionali connesse alla tutela della salute.
5. Ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 13 e dell'articolo 29-*decies*, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, copia del presente provvedimento, di ogni suo aggiornamento e dei risultati del controllo delle emissioni richiesti dalle condizioni del presente provvedimento, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali di questo Ministero, via C. Colombo n. 44, Roma e attraverso internet sul sito ufficiale del Ministero.
Dell'avvenuto deposito del provvedimento è data notizia con apposito avviso pubblico sulla Gazzetta ufficiale.





*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
Prot. 0023263/DVA del 22/09/2016

IPPC 1363/2016
del 19/09/2016

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

Pratica N°

Ref. Attento:

OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di Rinnovo di AIA
presentata da Synthomer S.r.l. Filago (BG) – ID 483

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero
dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio
Conclusivo, aggiornato secondo le osservazioni condivise dalla Conferenza di Servizi tenutasi in data
13/09/2016.

Il Presidente f.f della Commissione IPPC
Prof. Armando Brath

All. g.s.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Autorizzazione Integrata Ambientale

Titolo III-bis. - Parte seconda - Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.
 (come modificato dal D.L. 46/2014)

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

SYNTHOMER S.r.l FILAGO (BG)

PROCEDIMENTO DI RINNOVO AIA - ID 483

GESTORE	SYNTHOMER S.R.L.
LOCALITÀ	FILAGO (BG)
GRUPPO ISTRUTTORE	<ul style="list-style-type: none"> – Dott.Mauro Rotatori – Referente GI – Ing. Alberto Pacifico – Avv. David Roettgen – Dott.ssa. Stefania Mallus – Regione Lombardia – Ing. Andrea Castelli- Provincia di Bergamo – Sig. Pierangelo Pasquini - Comune di Filago



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

INDICE

1.	DEFINIZIONI.....	4
2.	INTRODUZIONE.....	6
2.1.	Atti presupposti.....	6
2.2.	Atti normativi	7
2.3.	Attività istruttorie	10
3.	DATI DELL'IMPIANTO	11
4.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE	12
4.1.	Introduzione.....	12
4.2.	Aria	13
4.3.	Suolo e sottosuolo.....	13
4.4.	Aree soggette a vincolo	13
4.5.	Zonizzazione acustica.....	14
4.6.	SIN.....	14
5.	ASSETTO PRODUTTIVO ATTUALE	14
5.1.	Generalità.....	14
5.2.	Capacità produttiva.....	14
5.3.	Assetto produttivo ed impiantistico	15
5.3.1.	Modifiche realizzate successivamente al rilascio dell'AIA Regionale n. 7540.....	17
5.3.2.	Installazione di sistema di abbattimento degli NOx punto di emissione E127	18
5.4.	Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e combustibili.....	19
5.5.	Consumi idrici	26
5.6.	Aspetti energetici	28
5.7.	Emissioni in aria	29
5.7.1.	Emissioni di tipo convogliato	29
5.7.2.	Emissioni diffuse e fuggitive	36
5.8.	Scarichi idrici ed emissioni in acqua	37
5.9.	Rifiuti.....	44
5.10.	Rumore e vibrazioni	51
5.11.	Emissioni odorigene	52
5.12.	Interventi di bonifica.....	52
5.13.	Sistemi, dispositivi e attrezzature antincendio	52
5.14.	Altre forme di inquinamento	52
6.	ANALISI DELL'IMPIANTO E VERIFICA CONFORMITA' CRITERI IPPC	53
6.1.	Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili	53
6.1.1.	Confronto puntuale con le BAT.....	53
6.2.	Assenza di fenomeni di inquinamento significativi	65
6.2.1.	Aria.....	65
6.2.2.	Acqua.....	65
6.2.3.	Rumore	65
6.3.	Utilizzo efficiente dell'energia	65
6.4.	Gestione corretta dei rifiuti.....	66
6.5.	Prevenzione degli incendi.....	68
6.6.	Adeguate ripristino del sito alla cessazione delle attività	68
7.	OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO	69



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

8.	CONSIDERAZIONI FINALI E PRESCRIZIONI	69
8.1.	Sistema di gestione.....	69
8.2.	Capacità produttiva	69
8.3.	Approvvigionamento e stoccaggio materie prime ed ausiliarie e combustibili	69
8.4.	Aria.....	70
8.4.1.	Emissioni convogliate	70
8.5.	Acqua	73
8.6.	Gestione serbatoi e pipeway.....	74
8.7.	Rifiuti	74
8.7.1	Requisiti e modalità per il controllo	74
8.7.2	Prescrizioni impiantistiche	75
8.7.3	Prescrizioni generali	76
8.7.4	Prescrizioni aggiuntive per le attività di gestione rifiuti autorizzate (deposito preliminare) ...	77
8.8.	Rumore.....	80
8.9.	Odori	80
8.10.	Manutenzione ordinaria e straordinaria.....	80
8.10.1.	Malfunzionamenti.....	80
8.10.2.	Eventi accidentali	81
8.10.3.	Eventi d'area.....	81
8.11.	Dismissione e ripristino dei luoghi	81
8.12.	Prescrizioni da altri procedimenti autorizzativi	82
8.13.	Durata rinnovo e riesame.....	82
8.14.	Piano di monitoraggio e controllo.....	82
8.15.	Quadro riepilogativo prescrizioni soggette a tariffa di cui al DM 24/04/2008	82
9.	SALVAGUARDIE FINANZIARIE E SANZIONI.....	83
10.	AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE	83



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
Ente di controllo	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152. del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Lombardia.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttorie di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
Gestore	Synthomer srl, installazione IPPC sita nel comune di Filago (Bg), indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Installazione	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.L. 46/2014).
Inquinamento	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi. (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.L. 46/2014).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Migliori tecniche disponibili (MTD)	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none">1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso;
Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	<p>I requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito Piano di Monitoraggio e Controllo che è parte integrante della presente autorizzazione. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs.152/06 e s.m.i..</p>
Uffici presso i quali sono depositati i documenti	<p>I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito http://www.aia.minambiente.it, al fine della consultazione del pubblico.</p>



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Valori Limite di Emissione (VLE)	La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X alla parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. INTRODUZIONE

Il procedimento di Rinnovo dell'AIA per scadenza della naturale della precedente autorizzazione è stato avviato dal MATTM in data 11/01/2013. Il 29/09/2014 si è svolta la Conferenza dei Servizi. A seguito della CdS si è svolta una ulteriore Conferenza dei Servizi in data 24/06/2016.

2.1. Atti presupposti

Visto	il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/153/07 del 25/09/07, registrato alla Corte dei Conti il 9/10/07 che istituisce la Commissione istruttoria IPPC e stabilisce il regolamento di funzionamento della Commissione
visto	Il DM GAB/DEC/2012/0033 del 17 Febbraio 2012 di nomina dei componenti della Commissione AIA-IPPC
visto	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. DVA-2013-0007647 del 28/03/2013, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto della SYNTHOMER S.r.l., sito di Filago, al Gruppo Istruttore così costituito: Ing. Rocco Simone – Referente Gruppo istruttore Avv. David Roettgen; Dott. Mauro Rotatori ; Ing. Alberto Pacifico.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

vista	<p>la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00-2015-0002056 del 02/11/2015, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto della SYNTHOMER S.r.l., sito di Filago, al Gruppo Istruttore così costituito:</p> <p>Dott. Mauro Rotatori – Referente Gruppo istruttore Avv. David Roettgen; Ing. Alberto Pacifico;</p>
preso atto	<p>che sono stati nominati i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:</p> <p>Dott.ssa. Stefania Malius – Regione Lombardia Ing. Andrea Castelli - Provincia di Bergamo Pierangelo Pasquini – Comune di Filago Fiorenzo Songini – Arpa Lombardia</p>
preso atto	<p>che ai lavori del Gruppo istruttore della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA:</p> <p>Dott. Ing. Gaetano Battistella, Coordinatore Dott. Luca Funari, Referente</p>

2.2. Atti normativi

Visto	il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/153/07 del 25/09/07, registrato alla Corte dei Conti il 9/10/07 che istituisce la Commissione istruttoria IPPC e stabilisce il regolamento di funzionamento della Commissione
visto	il DM GAB/DEC/2012/0033 del 17 Febbraio 2012 di nomina dei componenti della Commissione AIA-IPPC
vista	la domanda di rinnovo di AIA, a seguito di scadenza naturale della precedente autorizzazione e relativi allegati, presentata dal Gestore e acquisita al prot. DVA-2012-0028461 del 13/11/2012



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

- visto l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014), che prevede che l'autorità competente nel determinare le condizioni per l'autorizzazione integrata ambientale, fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, tiene conto dei seguenti principi generali:
- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
 - non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
 - è prevenuta la produzione dei rifiuti, a norma della parte quarta del presente decreto; i rifiuti la cui produzione non è prevenibile sono in ordine di priorità e conformemente alla parte quarta del presente decreto, riutilizzati, riciclati, recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente
 - l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
 - devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
 - deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato conformemente a quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies
- visto l'articolo 29- *sexies*, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014), a norma del quale *“i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione. Se del caso i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti”*
- visto l'articolo 29- *sexies*, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), a norma del quale *“L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'impatto acustico, nonché disposizioni adeguate per la manutenzione e la verifica periodiche delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e disposizioni adeguate relative al controllo periodico del suolo e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione”*
- visto l'articolo 29-*sexies*, comma 4 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014), ai sensi del quale *“fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso”*



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

- visto l'articolo 29-sexies, comma 4-bis del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014), ai sensi del quale *“l'autorità competente fissa valori limite di emissione che garantiscono che, in condizioni di esercizi normali, le emissioni non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) di cui all'articolo 5, comma 1, lettera l-ter.4), attraverso una delle due opzioni seguenti:*
a) fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, che non superano i BAT-AEL, adottino le stesse condizioni di riferimento dei BAT-AEL e tempi di riferimento non maggiori di quelli dei BAT-AEL;
b) fissando valori limite di emissione diversi da quelli di cui alla lettera a) in termini di valori, tempi di riferimento e condizioni, a patto che l'autorità competente stenda valutazioni almeno annualmente i risultati del controllo delle emissioni al fine di verificare che le emissioni, in condizioni di esercizio normali, non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili”
- visto l'articolo 29-sexies, comma 4-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014) ai sensi del quale *“l'autorità competente può fissare valori limite di emissione più rigorosi di quelli di cui al comma 4-bis, se pertinenti, nei seguenti casi:*
a) quando previsto dall'articolo 29-septies;
b) quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale”
- visto l'articolo 29-sexies, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), a norma del quale *“I valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto, tenendo se del caso esplicitamente conto dell'eventuale presenza di fondo della sostanza nell'ambiente per motivi non antropici. Per quanto concerne gli scarichi indiretti di sostanze inquinanti nell'acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'installazione interessata, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente. “*
- visto l'articolo 29-septies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014), ai sensi del quale *“nel caso in cui uno strumento di programmazione o di pianificazione ambientale...considerate tutte le sorgenti emissive coinvolte, riconosca la necessità di applicare ad impianti, localizzati in una determinata area, misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili, al fine di assicurare in tale area il rispetto delle norme di qualità ambientale, l'amministrazione ambientale competente, per installazioni di competenza statale, o la stessa autorità competente, per le altre installazioni, lo rappresenta in sede di conferenza di servizi di cui all'articolo 29-quater, comma 5” con conseguente obbligo per l'autorità competente di prescrivere “...nelle autorizzazioni integrate ambientali degli impianti nell'area interessata, tutte le misure supplementari particolari più rigorose di cui al comma 1 fatte salve le altre misure che possono essere adottate per rispettare le norme di qualità ambientale”;*



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

- visto le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale per l'attuazione della Direttiva 2008/1/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale, che hanno recepito anche le linee guida a livello comunitario, e precisamente:
- il Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005 *"Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372"*, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005;
- il Decreto Ministeriale 1 ottobre 2008 *"Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59"*, pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 51 del 3 marzo 2009;
- esaminati i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale ed in particolare
- Reference Document on Best Available Techniques in Production of Polymers (August 2007);
- Reference Document on Best Available Techniques in Waste Water and Gas Treatment/Management System in Chemical Sector – Febbraio 2003
- Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (July 2006);
- Reference Document on Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (December 2001);
- Reference Document on Best Available Techniques Energy Efficiency (February 2009).

2.3. Attività istruttorie

esaminata	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) emanata, con Decreto n. 7540 del 17/05/2005, dalla Regione Lombardia – Direzione Generale dell'Ambiente - per lo stabilimento SYNTHOMER di Filago;
esaminato	il Decreto di Aggiornamento dell'AIA, n. 9639 del 08/09/2008, rilasciato dalla Regione Lombardia – Direzione Generale dell'Ambiente;
esaminata	la domanda di rinnovo di AIA e relativi allegati, presentata dal Gestore e acquisita al prot. DVA-2012-0028461 del 13/11/2012;
esaminata	la richiesta di integrazioni effettuata al Gestore con prot. DVA-2013-0010770 del 09/05/2013
esaminata	la documentazione integrativa trasmessa dal Gestore e acquisita al prot. DVA-2013-0013628 del 12/06/2013;



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

esaminata	La Nota dalla Regione Lombardia (Nota prot. TI.2014.0033073 del 19/09/2014, ed acquisita MATTM E.prot.DVA -2014-0029954 del 19/09/2014);
esaminata	La Nota dalla Provincia di Bergamo (Nota prot. 091.02/AC/LL fasc117 14.0033073 ed acquisita MATTM E.prot.DVA -2014-0030111 del 22/09/2014);
esaminata	la documentazione integrativa trasmessa dal Gestore in data 22/10/2014 E.prot.DVA-00 2014-0034613 del 24/10/2014.
vista	La Relazione istruttoria di ISPRA del 09/09/2015, prot.CIPPC-00-2015-0001893 del 12/10/2015;
esaminate	Le osservazioni congiunte della Regione Lombardia e ARPAL, Provincia di Bergamo inviate tramite e-mail il 13 aprile 2016
vista	l'e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio inviata per approvazione in data 23/03/2016 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore avente prot. CIPPC 429/2016 del 23/03/2016 e la conseguente approvazione del GI.
visto	Il verbale della CdS del 24/06/2016 protn. DVA 0017080 del 28/06/2016
visto	Il verbale della riunione del GI del 12/07/2016 tenutasi con il gestore, prot.CIPPC 1107/2016 del 13/07/2016
visto	Il verbale della riunione del GI del 12/07/2016, prot. CIPPC 1108/2016 del 13/07/2016
visto	Il verbale della CdS del 13/09/2016 prot n. DVA 0022753 del 15/09/2016, acquisito agli atti istruttori con prot. CIPPC 1365/2016 del 19/09/2016

3. DATI DELL'IMPIANTO

Denominazione impianto	SYNTHOMER S.r.L. - Filago
Indirizzo	Via delle industrie 9 24040 FILAGO (BG)
Sede Legale	MILANO (MI) Via Ludovico di Breme 13 cap 20156
Tipo impianto	Chimico, esistente
Codice attività IPPC	Codice IPPC: 4.1 Prodotti chimici organici di base Classificazione NACE: Lavorazione di prodotti chimici Classificazione NOSE-P: fabbricazione di prodotti chimici organici (industria chimica) Codice: 105.09
Gestore Impianto	Casadei Floriano Via Meucci, 3 – Mapello (BG) Recapiti telefonici 035990245 E-mail floriano.casadei@synthomer.com



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Referente IPPC	Casadei Floriano Via Meucci, 3 – Mapello (BG) Recapiti telefonici 035990245 E-mail floriano.casadei@synthomer.com
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI
Sistema di gestione ambientale	Regolamento Ce EMAS III e UNI EN ISO 14001
Impianto con effetti transfrontalieri	No

Lo stabilimento Synthomer di Filago svolge attività di produzione di:

- LATTICE SBR: dispersioni acquose di polimeri a base di stirolo e butadiene;
- LATTICE NBR: dispersioni acquose di polimeri a base di acrilonitrile e butadiene;
- LATTICI ACRILICI: dispersioni acquose di polimeri acrilici o stirolo- acrilici.

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE

4.1. Introduzione

Il complesso produttivo di Synthomer srl è situato in comune di Filago (BG), all'interno del polo produttivo Covestro, posizionato su un'area estesa che garantisce buone distanze di sicurezza tra gli edifici e l'ambiente circostante.

Nell'area sono presenti le seguenti attività:

- BAYER spa che fornisce alle società di tutto il polo e quindi anche a Synthomer officine di manutenzione, stazioni di trasformazione di energia elettrica, centrali termiche, impianti di approvvigionamento, distribuzione e controllo delle acque industriali, servizio mensa e sorveglianza delle aree;
- LANXSESS srl, che opera nel campo della produzione di prodotti ausiliari in base acquosa per la finitura del cuoio e la nobilitazione dei tessuti;
- BAYER CROPSCIENCE srl che produce agrofarmaci per colture agricole;
- BAYER MATERIALSCIENCE srl che produce tecnopolimeri termoplastici; recentemente la società Covestro S.r.l è subentrata nelle attività di Bayer Materialscience;
- Synthomer srl che produce lattici sintetici di gomma.
- PEMCO EMAILS srl che produce smalti porcellanati, coloranti inorganici e paste per serigrafia. Prince Minerals Italy Srl (ex "P.S.P. Italy S.r.l.) è subentrata nel 2013 nella gestione dello stabilimento IPPC di Filago precedentemente gestito da PEMCO EMAILS Srl (in quanto aveva sottoscritto con PEMCO un contratto di affitto d'azienda condizionato, relativo al ramo "Vitromall" avente, tra l'altro, ad oggetto la gestione dell'impianto IPPC). Nel 2015 (atto notarile del 4.11.2015) PEMCO ha venduto a Prince Minerals Italy Srl il solo Ramo d'Azienda relativo alla produzione e commercializzazione di paste serigrafiche per vetro, c.d. Ramo "Vitromail", NON IPPC. L'attività Vitromail sarà svolta in altra sede. La PEMCO EMAILS ha concesso a Prince Minerals Italy Srl una proroga del termine contrattualmente fissato per la riconsegna dei beni non oggetto della vendita (stabilimento di



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Filago compreso) sino a tutto il 30 giugno 2016. L'attività di produzione fritte sarà dismessa entro giugno 2016 da Prince Minerals Italy Srl.

Il Comune di Filago è posto in territorio pianeggiante nella provincia di Bergamo, lungo il fiume Brembo; è parte di un gruppo di 21 comuni denominato “*Isola*” delimitato dai fiumi Adda e Brembo che confluiscono tra Brembate e Crespi d’Adda.

I centri abitati prossimi Polo Produttivo Bayer sono la frazione di Grignano a 400 m ca, la frazione di Marne a 300 m e i comuni di Brembate, Filago, Madone, Capriate S.Gervasio a 1 km ca., con popolazione che varia da 1500 a 7000 abitanti.

Nell’ambito della zonizzazione del territorio regionale in zone ed agglomerati per la valutazione della qualità dell’aria la Regione Lombardia con DGR 30.11.2011 n. 2605 ha classificato il territorio del Comune di Filago all’interno dell’agglomerato di Bergamo)ex zona critica ai sensi della DGR 19.10.2001 N./ 6501.

Infine, il PRGdi Filago classifica l’area del Polo Bayer “*zona di insediamento produttivo D4*”; l’area verso est è classificata come “*zona di attrezzature di uso pubblico – zone per standard urbanistici.*”

4.2. *Aria*

Nell’ambito della zonizzazione del territorio regionale ai fini della valutazione della qualità dell’aria ambiente (prevista dal D.Lgs. 13 Agosto 2010, n.155) la Regione Lombardia con D.G.R. n. 2605 del 30 novembre 2011) ha aggiornato la ripartizione del territorio regionale, in base al quale il comune di Filago rientra nell’agglomerato di Bergamo.

4.3. *Suolo e sottosuolo*

Il comune di Filago è situato nell’*Isola Bergamasca*, territorio dell’alta Pianura Bergamasca delimitato dai fiumi Brembo e Adda e dista ca 20 km dal capoluogo orobico. Il territorio comunale di Filago , centro industriale dell’isola , è situato nella pianura prossima alla destra orografica del torrente Dordo che, a Marne, frazione di Filago, confluisce da destra nel fiume Brembo.

Il comune si estende per una superficie di 5,34 km² e confina, partendo da Nord con Madone, Bonate Sotto, Dalmine, Osio Sopra, Osio Sotto, Brembate, Capriate, S. Gervasio, Battanico e si trova ad un’altitudine di 180 m s.l.m.

4.4. *Aree soggette a vincolo*

Sono presenti i seguenti vincoli:

- vincoli paesistici (ex Legge Galasso) area di rispetto corsi d’acqua a m 300, del Fiume Brembo a 450 metri;
- parco locale di interesse sovracomunale del Basso corso del Fiume Brembo a 250 metri;



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

- Fasce pluviali del PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) del Fiume Brembo 450 metri;
- vincoli architettonici, di cui D.Lgs. 42/2004 art.136, Castello di Marne 450 metri;
- vincoli demaniali, di cui al D.Lgs 42/2004 art 142 lett.c, Fiume Brembo - Torrente Dordo a 450 metri.

4.5. Zonizzazione acustica

Il Polo di Filago in cui è situato lo Stabilimento Synthomer srl, si trova all'interno dell'area industriale dell'Isola Bergamasca.

I centri abitati più prossimi all'area industriale sono: la frazione di Grignano a 300 m ad Ovest, la frazione di Marne a 800 m a Nord-Est e a distanza superiore a 1 km il Comune di Filago.

Come sopra descritto, gli impianti di Synthomer srl si trovano all'interno del Polo Bayer, posto in area industriale, con prevalenza di impianti chimici.

In base al PRG vigente, l'area oggetto di studio è definita D3 "Attività produttive industriali e/o artigianali esistenti, loro completamento e/o trasformazione".

L'area su cui insiste l'insediamento, secondo la zonizzazione del comune di Filago è classificata come zona esclusivamente industriale.

4.6. SIN

L'installazione Synthomer di Filago non ricade in area soggetta all'art. 252, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che stabilisce i principi ed i criteri direttivi per l'individuazione, ai fini della bonifica, dei siti di interesse nazionale.

5. ASSETTO PRODUTTIVO ATTUALE

La descrizione che segue è riportata dal Gestore nei documenti allegati alla richiesta di rinnovo dell'AIA prot. DVA-2012-0028461 del 23/11/2012 e nelle successive integrazioni inviate dal Gestore.

5.1. Generalità

L'impianto è stato costruito negli anni 70 da Bayer; nel 1997 è stato rilevato dalla società PolymerLatex srl che lo ha mantenuto fino al 2011, anno in cui è stato acquistato dalla multinazionale inglese Synthomer.

Il decreto AIA n. 7540 del 17/05/2005 è stato rilasciato da Regione Lombardia alla società Polimer Latex di Filago; l'autorizzazione di cui sopra è stata volturata alla Synthomer con determina dirigenziale n. 31 della provincia di Bergamo in data 09/01/2012.

I prodotti della Synthomer srl sono i seguenti:

- LATTICE SBR: dispersioni acquose di polimeri a base di stirolo e butadiene;
- LATTICE NBR: dispersioni acquose di polimeri a base di acrilonitrile e butadiene;
- LATTICI ACRILICI: dispersioni acquose di polimeri acrilici o stirolo-acrilici.

5.2. Capacità produttiva



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

La capacità produttiva totale annua, dichiarata dal Gestore, dell'installazione Synthomer di Filago, somma delle capacità produttive dei tre differenti prodotti (Lattice SBR, Lattice NBR e Lattici Acrilici), è fissata a 150.000 tonnellate liquide annue di elastomeri in emulsione acquosa.

Le capacità produttive annue riferite ai tre differenti prodotti, comunicate nella documentazione integrativa del 20/02/2014, prot CIPPC-00-2014-0000430, sono le seguenti:

75.000 tonnellate annue di LATTICE SBR

35.000 tonnellate annue di LATTICE NBR

40.000 tonnellate di LATTICI ACRILICI

Per la reazione di polimerizzazione sono disponibili 3 autoclavi:

RB1 1 - 75 m³ (D=3,5 m H=8,85 m) bollato a 15 Bar + vuoto

RB13 - 75 m³ (D=3,5 m H=8,85 m) bollato a 15 Bar + vuoto

RB14 - 105 m³ (D=4 m H=9,10 m) bollato a 15 Bar + vuoto

Negli ultimi anni la produzione totale annua effettiva, somma delle produzioni annue effettive dei tre differenti prodotti (Lattice SBR, Lattice NBR e Lattici Acrilici), si è mantenuta inferiore alle 90.000 t.

Le fasi di processo sono descritte nella Scheda A4, e sono così definite:

Fasi delle attività ed individuazione delle fasi derivanti		
Rif.	Fase	Fase rilevante
1	Scarico e stoccaggio materie prime	SI
2	Preparazione additivi	SI
3	Polimerizzazione	SI
4	Degasaggio e trattamento condense	SI
5	Filtrazione	NO
6	Stoccaggio e spedizione prodotti finiti	SI
7	Blocco utilities	SI

Le fasi indicate in tabella sono state rese dal Gestore come diagrammi a blocchi nella scheda A25 di domanda dell'AIA.

5.3. Assetto produttivo ed impiantistico

Il processo produttivo è descritto dal Gestore nei documenti allegati alla richiesta di rinnovo dell'AIA. Il processo produttivo dell'installazione Synthomer di Filago consiste in una polimerizzazione in emulsione di monomeri con opportune formulazioni di materie prime, emulsionanti, catalizzatori e additivi, tramite diverse tipologie di reazione eseguite con 3 reattori di produzione.

Di seguito si riportano le principali modifiche dell'impianto negli anni, dichiarate dal Gestore: -

PIC Synthomer ID_483_19_9_16.docx



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

- 1976 avviamento impianto con una linea di produzione di LATTICE NBR;
- 1983 inizio produzione LATTICE SBR con processo di aggiunte continue nella stessa linea;
- 1991 inserimento seconda linea di produzione per LATTICI SBR, start up impianto termocombustore Tarex 1 e sistema "blowdown";
- 1999 start up due nuove linee di produzione; un reattore da 75 m³ e uno da 105 m³; ristrutturazione e ampliamento infrastrutture (UTILITIES, ampliamento aree di stoccaggio, installazione ed avviamento termocombustore TAREX 2;
- 2004 modifica del termocombustore (TAREX2);
- 2008 sostituzione del vecchio reattore RB11 con un nuovo e ampliamento torri di raffreddamento;
- 2009 aumento stoccaggio lattice;
- 2010 modifica reattore RB13 per la produzione di lattici acrilici;
- 2012 installazione ed avviamento impianto SCR

Materie Prime

Le materie prime impiegate sono costituite da:

- Monomeri: Butadiene, Acrilonitrile, Stirolo, Acido Acrilico, Acido Metacrilico, Acrilammide, Metacrilammide, Butilacrilato;
- Ausiliari: emulsionati anionici, cationici, non ionici, composti inorganici, regolatori di catena,
- Supporto di reazione: acqua demineralizzata.

Il rifornimento delle materie prime avviene con autocisterne, con prodotti scaricati mediante circuito chiuso dentro serbatoi di stoccaggio dedicati.

Gli sfiati di questi serbatoi sono dotati di sistemi di abbattimento che entrano in funzione esclusivamente in caso di anomalie dello scarico a circuito chiuso; i serbatoi del Butadiene (gas liquido) sono tumulati e forniti di doppia valvola di sicurezza con scarico delle valvole di sicurezza convogliato in uno sfiato, controllato con rilevatore a gas.

Fase di polimerizzazione

Si identificano 3 tipi di reazione:

- 1. reazioni batch** - polimerizzazione con immissione della carica totale di monomeri e altre materie prime nell'autoclave di polimerizzazione e successivo innesco della reazione;
- 2. reazioni in aggiunta continua** - polimerizzazione con carica a portata controllata di monomeri e delle altre materie prime durante il processo stesso di polimerizzazione che procede mentre si continua a caricare i polimeri);
- 3. reazioni pseudo-batch** - il dosaggio dei monomeri avviene a portata controllata direttamente dai serbatoi di stoccaggio, come per le reazioni in aggiunta continua, ma non si protrae per l'intera durata della polimerizzazione. A metà tempo tutti i polimeri sono stati caricati nel reattore e la reazione procede con dosaggio in continuo dei soli attivatori e dei prodotti chimici ausiliari.

Queste modalità sono simili per tipologia e meccanismo di reazione, ma sono eseguite in modo differente in relazione alla carica di materie prime e alla temperatura di polimerizzazione.

Il processo di polimerizzazione avviene all'interno di 3 autoclavi identiche e dotate di identici sistemi di controllo e blocco anche se destinate a reazioni differenti, come sopra descritto.

Le 3 autoclavi sono tutte dotate di agitatore a pale e doppia tenuta meccanica raffreddata.

Il processo di polimerizzazione, è innescato da attivatori e l'andamento della polimerizzazione è controllato in continuo nei suoi parametri fisici (temperatura, pressione ed estrazione di calore) e in quelli chimici, se necessario.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Il calore di reazione che viene a liberarsi viene smaltito con un circuito di raffreddamento, in modo da mantenere fissata la temperatura che è scelta in base al prodotto desiderato e che varia tra 5° e 90° C ed una pressione massima di circa 8 bar.

I sistemi di raffreddamento e riscaldamento delle autoclavi sono costituiti da un circuito primario collegato con scambiatori a sistemi chiusi di raffreddamento e riscaldamento secondario.

Lo scarico di prodotto finito alle autoclavi di degassaggio è effettuato dalla valvola di fondo con comando remoto pneumatico a doppio effetto mediante differenza di pressione.

Le torri evaporative e il gruppo frigo garantiscono il raffreddamento dei reattori. Al fine di garantire la sicurezza dello smaltimento di calore l'impianto dispone di un serbatoio di 150 mq di refrigerante mantenuto ad una temperatura compresa nel range - 15 - 28 °C che garantisce autonomia in caso di guasto al frigo (per prodotti NBR).

Nel caso di reazioni SBR e Acriliche, condotte con modalità in aggiunta continua, il fermo dell'aggiunta dei monomeri permette l'arresto della reazione in caso di anomalia delle utilities.

Le apparecchiature elettriche interessate alla polimerizzazione sono collegate a un gruppo elettrogeno di emergenza che si attiva in caso di assenza di corrente elettrica.

L'aggiunta di inibitori di polimerizzazione consente inoltre di rallentare e in caso di necessità, di fermare la reazione.

L'impianto è dotato di sistema *Blow Down* che consente di raccogliere e contenere eventuali emissioni di monomeri dalle valvole di sicurezza, installate sulle autoclavi di polimerizzazione e sui serbatoi di preparazione delle miscele di monomeri.

I lattici (prodotto finale) si ottengono tramite un unico stadio di reazione, che a seconda del prodotto finale può durare sino a 48 ore, non esistono né prodotti intermedi, né rifiuti finali. La produzione si svolge su cicli continui, di sette giorni su sette della settimana

Una volta terminata la reazione, il lattice è trasferito all'interno di un circuito chiuso nelle autoclavi di degassaggio. I monomeri che non hanno reagito nel processo di polimerizzazione vengono espulsi tramite vuoto, agitazione e riscaldamento.

Il degassaggio dura fino a 20 ore, a seconda del tipo di prodotto ed il lattice degasato viene finito con aggiunta di soluzioni emulsionanti, sali, alcali; si procede all'aggiustamento di percentuale di secco presente e del pH dell'emulsione per inviare il prodotto finito, previa filtrazione ai serbatoi di stoccaggio.

Trattamento effluenti gassosi di reazione

Tramite pompe da vuoto i gas sono aspirati dalle autoclavi di degassaggio e inviati al termocombustore "TAREX2", dopo essere passati attraverso un condensatore ad acqua. Le condense formatesi vengono convogliate entro serbatoi e inviate alla colonna di stripping che ne separa la parte organica inviandola al serbatoio B26, originando il rifiuto P01-RT12 che è quindi inviato a termodistruzione presso inceneritori esterni.

La fase gas della colonna di stripping è inviata al termocombustore TAREX2, mentre la parte acquosa è inviata alle vasche di raccolta delle acque di processo che vengono quindi immerse nella fognatura chimica del Polo Bayer dopo il controllo analitico in continuo dei parametri TOC, pH, conducibilità e torbidità. Di riserva all'impianto di post combustione TAREX2, connesso al camino E127, è presente l'impianto denominato TAREX1 connesso al camino E58. L'avviamento del Termocombustore TAREX1 (emissione E58) non avviene automaticamente in sostituzione di E127, ma si effettua manualmente e solo nel caso in cui il TAREX2, debba rimanere fermo per molti giorni e diventi necessario riavviare gli sfati dalla produzione.

5.3.1. Modifiche realizzate successivamente al rilascio dell'AIA Regionale n. 7540



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

La famiglia dei monomeri acrilici, includente anche il butilacrilato, si trovava autorizzata nel Decreto di AIA.

Il Gestore nel capitolo B della sua relazione tecnica allegata alla domanda di aggiornamento dell'AIA ha rilevato come le reazioni di polimerizzazione condotte con butilacrilato siano simili nell'andamento a quelle ottenute nel ciclo produttivo compiute con la famiglia di monomeri acrilici già autorizzata, con il vantaggio anzi di poter operare a pressione atmosferica e con minor effetti esotermici di reazione.

Il processo di sintesi avviene nel reattore RB13 e non differisce nella sostanza dalle sintesi XSBR in aggiunta continua: acqua e additivi sono introdotti nel reattore ad una temperatura compresa a seconda dei prodotti tra 50° e 90° C, con il mantenimento della temperatura opportuna grazie a un sistema di riscaldamento/raffreddamento in dotazione al reattore.

Il butilacrilato viene nel serbatoio B6 ubicato nei pressi del parco stoccaggi a servizio dell'impianto lattici, all'interno di bacino di controllo dedicato (impermeabilizzato e collettato alla linea idraulica di raccolta delle acque reflue industriali), precedentemente autorizzato al contenimento di acrilammide in soluzione acquosa al 50% e dotato di strumenti per il controllo della temperatura, pressione e livello riportati in sala controllo.

La modifica venne sottoposta ed approvata al Comitato tecnico regionale dei VVF (prot.n.0001684 del 28/01/2010) con parere favorevole e dal Comando provinciale dei VVF altresì parere favorevole (n.5702 del 26/05/2010).

5.3.2. Installazione di sistema di abbattimento degli NOx punto di emissione E127

La domanda di Aggiornamento dell'AIA (modifica non sostanziale) venne presentata con Nota in data 24/11/2011, assunta agli atti della Provincia di Bergamo Rif. n. 114570 del 30/11/2011, trattando l'installazione di un ulteriore sistema di abbattimento degli NOx nei fumi, basato sul processo di riduzione catalitica selettivo (SCR) a presidio del punto di emissione E127 a valle quindi dell'impianto di post-combustione termica Tarex 2 già dotato di un abbattimento degli NOx tramite iniezione di ammoniaca, processo di riduzione non catalitico (SNCR).

L'introduzione impiantistica dell'unità SCR è finalizzata alla riduzione dell'NOx, in special modo quella parte che si origina dalla termocombustione degli off-gas.

Il Tarex 2 è composto di un forno adiabatico connesso ad una caldaia che produce vapore tramite un suo bruciatore e recupera il calore del forno adiabatico.

Il forno adiabatico è dotato di un abbattimento degli NOx tramite iniezione di ammoniaca (Selective NON catalytic Reduction).

Per migliorare l'abbattimento complessivo degli NOx si introduce il sistema SCR sul camino finale.

Il camino esistente (E127) viene deviato verso il sistema SCR (unità contenente le bancate di catalizzatore e l'iniezione di acqua ammoniacale).

I fumi trattati tornano poi allo stesso camino E127 che non viene modificato nella sua posizione e strumentazione SME. Il sistema è posizionato a terra all'esterno del fabbricato 3401 dedicato al Tarex 2.

L'acqua ammoniacale al 15% viene prelevata dallo stesso sistema di stoccaggio (cisternetta IBC da 1000 litri) già attualmente utilizzato per il sistema SNCR. Non si introducono quindi nuovi stoccaggi di acqua ammoniacale se non per quanto riguarda un piccolo accumulo nell'unità SCR (invaso delle pompe di iniezione).

I gas di processo, esausti dall'impianto di termodistruzione VOC TAREX2 vengono convogliati al reattore DeNOx attraverso un tratto di tubazione che svolge la funzione di precamera di dissoluzione nella quale viene iniettata la soluzione acquosa reagente (Ammoniaca in soluzione



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

15%) tramite una lancia di iniezione dotata di ugello atomizzatore bifasico assistito da aria compressa.

A monte del reattore DeNOx, è previsto un catalizzatore ossidante metallico rivestito con Pt-Pd; questo stadio ha la funzione di convertire il CO presente nei gas di scarico in CO₂, marginalmente, di ridurre eventuale particolato ossidabile dovuto alla presenza di incombusti.

5.4. Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e combustibili

Il Gestore all'interno delle scheda B1.1 dichiara il consumo di materie prime riferite all'anno 2011 e alla capacità produttiva annua totale (150.000 t) come riportato nella tabella seguente:

Descrizione	Produttore	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Consumo annuo	
					2011	Capacità Produttiva
Acqua demineralizzata	-	Semilavorati	Tutte le fasi	liquido	38.752,657	71.250,472
Acido acrilico 90%	Dow	Semilavorati	3. Polimerizzazione	liquido	829,094	1.524,369
Acido metacrilico 90%	Dow	Semilavorati	3. Polimerizzazione	liquido	582,942	1.071,800
Acrilammide 30%	Kemira	Semilavorati	3. Polimerizzazione	liquido	1.011,932	1.860,534
Acrilonitrile	Dsm	Semilavorati	3. Polimerizzazione	liquido	3.861,756	7.100,208
1,3 Butadiene	Versalis	Semilavorati	3. Polimerizzazione	gas	15.346,273	28.215,593
Butilacrilato	Arkema	Semilavorati	3. Polimerizzazione	liquido	3.880,889	7.135,386
Stirol monomero	Polimeri Europa	Semilavorati	3. Polimerizzazione	liquido	13.164,955	24.205,031
t-DDM	Arkema	Semilavorati	3. Polimerizzazione	liquido	327,100	601,405
Cumildro-perossido	Pergan	Semilavorati	2. Preparazione additivi	liquido	6,032	11,090
Terzbutilidro perossido	Pergan	Semilavorati	2. Preparazione additivi	liquido	14,236	26,178
Ammonio persolfato	Peroxitalia	Semilavorati	2. Preparazione additivi	solido	161,738	297,371
Persolfato di sodio	Peroxitalia	Semilavorati	2. Preparazione additivi	solido	203,275	373,741
Altri additivi	Presenti MSDS	Semilavorati	*	*	4.287,913	7.883,739

Note:

(*) In altri additivi il Gestore include tutte le materie prime ausiliarie utilizzate in piccole quantità.

Capacità Produttiva calcolata dal Gestore in riferimento ai consumi effettivi dell'anno 2011 per una produzione di 81.584 tonnellate di lattice con la massima capacità produttiva dell'impianto a 150.000 tonnellate.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Si riportano nelle seguenti tabelle i dati forniti dal Gestore relativamente agli anni 2006, 2007, 2008 e 2009, 2010, 2012.

Materie prime	Fasi di utilizzo	Unità di Misura	Consumo storico		
			2006	2007	2008
Acqua demineralizzata	Tutte le fasi	tonnellate	66.902	45.446	45.735
Acido acrilico 90%	Semilavorati	tonnellate	1.208,740	1.054,852	960,328
Acido metacrilico 90%	Semilavorati	tonnellate	353,308	543,898	619,913
Acrilammide 30%	Semilavorati	tonnellate	1.445,523	1.154,862	935.361
Acrilonitrile	Semilavorati	tonnellate	2.408,120	3.856,876	4.340,154
1,3 Butadiene	Semilavorati	tonnellate	15.919,975	17.745,260	18.535,849
Butilacrilato	Semilavorati	tonnellate			
Stirolo monomero	Semilavorati	tonnellate	19.121,975	16.653,822	15.482,872
t-DDM	Semilavorati	tonnellate	*	*	372,340
Cumildroperossido	Semilavorati	tonnellate	*	*	9,390
Terzbutilidroperossido	Semilavorati	tonnellate	*	*	15,330
Ammonio persolfato	Semilavorati	tonnellate	*	*	219,180
Persolfato di sodio	Semilavorati	tonnellate	*	*	176,750
Altri additivi	Semilavorati	tonnellate	3.770,418	5.082,06	4.891,716

Il Gestore dichiara che la voce altri additivi per gli anni 2006 e 2007 include: t-DDM, cumilidroperossido, terz-butil-idroperossido, ammonio persolfato, sodio persolfato e tutte le materie prime ausiliarie utilizzate in piccole quantità e in proporzioni variabili (dato aggregato).

Materie prime	Fasi di utilizzo	Unità di Misura	Consumo storico		
			2009	2010	2012
Acqua demineralizzata	Tutte le fasi	tonnellate	43.359	48.639	41.154
Acido acrilico 90%	Semilavorati	tonnellate	814,756	936	858,060
Acido metacrilico 90%	Semilavorati	tonnellate	853,937	713,760	519,740
Acrilammide 30%	Semilavorati	tonnellate	901,905	991,660	1.154,70
Acrilonitrile	Semilavorati	tonnellate	4.935,078	4.680,790	3.428,070



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

1,3 Butadiene	Semilavorati	tonnellate	17.903,099	17.725,850	14.734,610
Butilacrilato	Semilavorati	tonnellate		1.610,470	4.399,250
Stirol monomero	Semilavorati	tonnellate	12.685,126	13.164,960	14,112,160
t-DDM	Semilavorati	tonnellate	378,652	404,070	322,370
Cumildro- perossido	Semilavorati	tonnellate	11,902	8,550	5,295
Terzbutilidro perossido	Semilavorati	tonnellate	16,407	14,980	13,286
Anmonio persolfato	Semilavorati	tonnellate	182,364	14,980	161,900
Persolfato di sodio	Semilavorati	tonnellate	154,437	196,120	211,160
*Altri additivi	Semilavorati	tonnellate	5.022,19	4.920,50	4.219,299

Note: (*) In altri additivi il Gestore include tutte le materie prime ausiliarie utilizzate in piccole quantità.

Stoccaggio e movimentazione materie prime, prodotti e intermedi

Nella seguente tabella sono riassunti i dati sui serbatoi forniti dal Gestore:



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Stabilimento di Filago
Elenco serbatoi
17/02/2014

N°	CAPACITÀ E MATERIALE	PARETE	ANNO DI COSTRUZIONE	PRODOTTO CONTENUTO	CONSENTITO	BACINO DI CONTENIMENTO	VERIFICA DI INTEGRITÀ	APPOGGIO
81.1 e 81.2	168.752 mc acciaio ferro	Singola	1975	BUTADIENE (stoccaggio)	NO	Tumidato	Verifiche di legge per apparecchi in pressione	Sella in calcestruzzo (orizzontale)
81.3	320 mc ferro	Singola	1998	BUTADIENE (stoccaggio)	NO	Tumidato	Verifiche di legge per apparecchi in pressione	Sella in calcestruzzo (orizzontale)
847	57.3 mc ferro	Singola	1975	BUTADIENE (carica e reattore)	SI (verifica resistente al fuoco R180)	Sezione N° 4 Materiale: parte in calcestruzzo e parte in pavimentazione plastificata antiscivolo Volume: 15 mc Sella per pioggia e liquido di raffreddamento ; non applicabile per gas liquido	Verifiche di legge per apparecchi in pressione	Conna su basamento in calcestruzzo
84	137 mc ferro	Singola	1995	ACROLINTE (IACI)	SI	N° 1 Materiale: calcestruzzo Volume: 134 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - IGM 041	Conna su basamento in calcestruzzo
85	150 mc ACI 304	Singola	1998	STIRILO	SI	N° 5 Materiale: calcestruzzo Volume: 304 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - IGM 041	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
N°	CAPACITÀ E MATERIALE	PARETE	ANNO DI COSTRUZIONE	PRODOTTO CONTENUTO	CONSENTITO	BACINO DI CONTENIMENTO	VERIFICA DI INTEGRITÀ	APPOGGIO
86	68 mc ACI 321 (interni) e ferro (esterni) (di raffredd.)	Doppia	1976	BUTILACILATO	SI	N° 8 Materiale: calcestruzzo Volume: 85 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - IGM 041	Canile in ferro su basamento in calcestruzzo
87	28 mc ACI 316	Singola	1975	ACIDO METACRILICO SOL. 90%	SI	N° 1 Materiale: calcestruzzo Volume: 128 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - IGM 041	Conna su basamento in calcestruzzo
88	56 mc ACI 316	Singola	1994	ACIDO ACRILICO SOL. 90%	SI	N° 1 Materiale: calcestruzzo Volume: 128 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - IGM 041	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo plastificato antiscivolo
89	50 mc ACI 316	Singola	1998	DODECILMER- CAPTANO (ODM)	SI	N° 2 Materiale: calcestruzzo Volume: 84 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - IGM 041	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
830	30 mc ACI 304	Singola	1998	EMULSIONANTE (ODM)	NO	N° 2 Materiale: calcestruzzo Volume: 84 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - IGM 041	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
811	30 mc ACI 304	Singola	1998	EMULSIONANTE (ODM)	NO	N° 2 Materiale: calcestruzzo Volume: 84 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - IGM 041	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

N°	CAPACITÀ E MATERIALE	PARETE	ANNO DI COSTRUZIONE	PRODOTTO CONTENUTO	CONSENTATO	BACINO DI CONTENIMENTO	VERIFICA DI INTEGRITÀ	APPOGGIO
B11.1	6,5 mc Ferro	Singola	1990	SOLUZIONE GUADOLICA	SI	N° 9 Materiale: calcestruzzo Volume: 2 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - ICM 041	Germe in ferro su basamento in calcestruzzo
B14	125 mc Ferro	Singola	1983	SODA CAUSTICA	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - ICM 041	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
B16	30 mc Ferro	Singola	1985	RIFIUTO ACQUE STIROCICHE	NO	N° 7 Materiale: calcestruzzo Volume: 37 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - ICM 041	Sella in calcestruzzo (orizzontale)
B18	155 mc Ferro	Singola	1976	SOLUZIONE GUADOLICA	SI	N° 6 Materiale: calcestruzzo Volume: 63 mc	Verifica annuale con check list allegato 1 - ICM 041	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
B200	60 mc Vetroresina	Singola	1990	ACQUA OSMI	NO	N° 6 Materiale: calcestruzzo Volume: 65 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
B204	5 mc Ferro	Singola	1975	NaOH	NO	N° 5 Materiale: pavimentazione piastrelata antiscivolo Volume: 5 mc compresa bala scarico	Verifica annuale con check list allegato 1 - ICM 041	Germe in ferro, agnata su piccolo basamento in calcestruzzo dedicato, piastrellato antiscivolo
B205	5 mc Vetroresina	Singola	1990	HCl	NO	N° 5 Materiale: pavimentazione piastrelata antiscivolo Volume: 5 mc compresa bala scarico	Verifica annuale con check list allegato 1 - ICM 041	Germe in vetroresina, agnata su piccolo basamento in calcestruzzo dedicato, piastrellato antiscivolo

N°	CAPACITÀ E MATERIALE	PARETE	ANNO DI COSTRUZIONE	PRODOTTO CONTENUTO	CONSENTATO	BACINO DI CONTENIMENTO	VERIFICA DI INTEGRITÀ	APPOGGIO
SERBATOIO GRUPPO ELETTROG.	5 mc Ferro (candela esterna)	Doppia	1998	GASOLIO	NO	/	Verifica settimanale manometro e test annuale pneumatico	Interrato
B51.1	110 mc PRPV	Singola	2011	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
B51.2	110 mc AISI 304	Singola	2011	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
B51.3	110 mc AISI 304	Singola	2011	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
B51.4	110 mc AISI 304	Singola	1976	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
B51.5	110 mc PRPV	Singola	1976	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
B51.6	110 mc PRPV	Singola	1983	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
B51.7	110 mc PRPV	Singola	1983	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
B51.8	110 mc PRPV	Singola	1983	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

N°	CAPACITÀ E MATERIALE	PARETE	ANNO DI COSTRUZIONE	PRODOTTO CONTENUTO	CONSENTATO	BACINO DI CONTENIMENTO	VERIFICA DI INTEGRITÀ	APPoggio
851.9	110 mc PRPV	Singola	1983	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.10	110 mc PRPV	Singola	1985	ACQUA DEMI	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.11	110 mc PRPV	Singola	1985	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.12	110 mc PRPV	Singola	1985	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.13	110 mc PRPV	Singola	1985	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.14	110 mc PRPV	Singola	1985	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.15	110 mc PRPV	Singola	1985	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.16	110 mc PRPV	Singola	1985	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.17	110 mc PRPV	Singola	1985	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo

N°	CAPACITÀ E MATERIALE	PARETE	ANNO DI COSTRUZIONE	PRODOTTO CONTENUTO	CONSENTATO	BACINO DI CONTENIMENTO	VERIFICA DI INTEGRITÀ	APPoggio
851.18	110 mc PRPV	Singola	1985	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.19	110 mc PRPV	Singola	1985	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.20	230 mc AISI 304	Singola	1992	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.21	230 mc AISI 304	Singola	1993	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.22	230 mc AISI 304	Singola	1996	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.23	230 mc AISI 304	Singola	1996	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.24	230 mc AISI 304	Singola	1998	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.25	230 mc AISI 304	Singola	1998	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.26	230 mc AISI 304	Singola	1998	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiale: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

N°	CAPACITÀ E MATERIALE	PARETE	ANNO DI COSTRUZIONE	PRODOTTO CONTENUTO	CONSERVATO	BACINO DI CONTENIMENTO	VERIFICA DI INTEGRITÀ	APPOGGIO
851.17	230 mc AISI 304	Singola	1998	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.18	230 mc AISI 304	Singola	1998	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.19	230 mc AISI 304	Singola	1998	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.20	230 mc AISI 304	Singola	1998	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.21	280 mc AISI 304	Singola	1998	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.22	110 mc PRPV	Singola	1998	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.23	110 mc PRPV	Singola	1998	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.24	110 mc PRPV	Singola	1998	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.25	110 mc PRPV	Singola	1998	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo

N°	CAPACITÀ E MATERIALE	PARETE	ANNO DI COSTRUZIONE	PRODOTTO CONTENUTO	CONSERVATO	BACINO DI CONTENIMENTO	VERIFICA DI INTEGRITÀ	APPOGGIO
851.26	110 mc PRPV	Singola	1998	LATTICE	NO	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.27	110 mc AISI 304	Singola	2008	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.28	110 mc AISI 304	Singola	2008	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.29	110 mc AISI 304	Singola	2008	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.30	110 mc AISI 304	Singola	2008	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.31	230 mc AISI 304	Singola	2008	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.32	230 mc AISI 304	Singola	2008	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.33	230 mc AISI 304	Singola	2008	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo
851.34	230 mc AISI 304	Singola	2008	LATTICE	SI	N° Area carico lattici Materiali: calcestruzzo Volume: 350 mc	/	Fondo piatto su basamento in calcestruzzo

Il Gestore all'interno della scheda B.5 dichiara il consumo di combustibile metano, dichiarato essere l'unico combustibile utilizzato, riferito all'anno 2011 e alla capacità produttiva come riportato nella tabella seguente:

Combustibile	% S	Consumo annuo (m³)	PCI	Energia (MJ)
--------------	-----	--------------------	-----	--------------



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

e		2011	capacità produttiva	(kJ/m ³)	2011	capacità produttiva
Metano	0,99782	1.591.887	2.926.836,75	38.369	61.079.112	112.299.798

Il Gestore ha riportato con le integrazioni alla domanda di AIA i dati storici secondo la tabella seguente:

Anno	Combustibile	% S	consumo (m ³)	PCI (kJ/m ³)	Energia (MJ)
2006	metano	0,99774	1.744.462	38.819	67.718.270
2007	metano	0,99775	1.185.113	38.406	45.415.450
2008	metano	0,99777	1.615.612	38.621	62.396.551
2009	metano	0,99777	1.605.982	38.725	62.191.653
2010	metano	0,99768	1.693.693	38.617	65.405.343
2012	metano	0,99817	1.605.103	38.590	61.940.925

5.5. Consumi idrici

Nelle seguenti tabelle si riportano i dati di approvvigionamento idrico relativi alla capacità produttiva e all'anno di riferimento 2011.

Consumo di risorse idriche: Capacità produttiva								
n.	Approv.	Fasi di utilizzo	Utilizzo		Presenza contatori	Volume totale annuo [m³]	Consumo giorn. [m³]	Mesi di punta
1	Acquedott o Industriale Bayer	Tutte	■ igienico sanitario		-	5946	-	-
			■ industriale	□ processo	SI	218.423-	662	
				□ raffreddamento		175.957	478	
			□ altro		-	-	-	-

Consumo di risorse idriche: Anno 2011								
n.	Approv.	Fasi di utilizzo	Utilizzo		Presenza contatori	Volume totale annuo [m³]	Consumo giorn. [m³]	Mesi di punta
1	Acquedotto Industriale Bayer	Tutte	■ igienico sanitario		-	3.234	-	-
			■ industriale	□ processo	-	118.799	360	
				□ raffreddamento	-	95.702	290	
			□ altro		-	-	-	-

Il Gestore, nella documentazione integrativa DVA 2013_0013628 del 12/06/2013, ha fornito i dati relativi ai consumi idrici riferiti agli anni 2006, 2007 e 2008, 2009, 2010, 2012.

Consumo di risorse idriche: Anno 2006



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

n.	Approv.	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Presenza contatori	Volume totale annuo [m ³]	Consumo giorn. [m ³]	Consumo nei periodi di punta [m ³]
1	Acquedotto Industriale Bayer	Tutte	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-	4.027	-	-
			<input type="checkbox"/> industriale	SI	82.099	248,8-	
			<input type="checkbox"/> processo <input type="checkbox"/> raffreddamento		183.700	556,7	
			<input checked="" type="checkbox"/> altra voce/ acqua venduta con il lattice	-	66902	-	-

Consumo di risorse idriche: Anno 2007

n.	Approv.	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Presenza contatori	Volume totale annuo [m ³]	Consumo giorn. [m ³]	Consumo nei periodi di punta [m ³]
1	Acquedotto Industriale Bayer	Tutte	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	-	2.940	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	SI	101.162	306,6	
			<input type="checkbox"/> processo <input type="checkbox"/> raffreddamento		149.418	452,8	
			<input checked="" type="checkbox"/> altra voce/ acqua venduta con il lattice	-	45.446	-	-

Consumo di risorse idriche: Anno 2008

n.	Approv.	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Presenza contatori	Volume totale annuo [m ³]	Consumo giorn. [m ³]	Consumo nei periodi di punta [m ³]
1	Acquedotto Industriale Bayer		<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	SI	550	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale		362,4	-	
			<input type="checkbox"/> processo <input type="checkbox"/> raffreddamento		470,6	-	
			altra voce/ acqua venduta come lattice		45.735		-

Consumo di risorse idriche: Anno 2009

n.	Approv.	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Presenza contatori	Volume totale annuo [m ³]	Consumo giorn. [m ³]	Consumo nei periodi di punta [m ³]
1	Acquedotto Industriale	Tutte	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	-	3.120	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> processo	SI	119.170	361,1-	



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

	Bayer		industriale	<input type="checkbox"/> raffreddamento		105.900	320,9	
			■ altra voce/ acqua venduta con il lattice		-	43.359	-	-
Consumo di risorse idriche: Anno 2010								
n.	Approv.	Fasi di utilizzo	Utilizzo		Presenza contatori	Volume totale annuo [m³]	Consumo giorn. [m³]	Consumo nei periodi di punta [m³]
1	Acquedotto Industriale Bayer	Tutte	■ igienico sanitario		-	3.234	-	-
			■ industriale	<input type="checkbox"/> processo	SI	135.682	411,2	
				<input type="checkbox"/> raffreddamento		169.466	513,6	
			■ altra voce/ acqua venduta con il lattice		-	48.639	-	-
Consumo di risorse idriche: Anno 2012								
n.	Approv.	Fasi di utilizzo	Utilizzo		Presenza contatori	Volume totale annuo [m³]	Consumo giorn. [m³]	Consumo nei periodi di punta [m³]
1	Acquedotto Industriale Bayer		■ igienico sanitario			3.120	-	-
			■ industriale	<input type="checkbox"/> processo	SI	99.572	302,7	
				<input type="checkbox"/> raffreddamento		65.773	199,3	
			■ altra voce/ acqua venduta con il lattice			41.154		-

5.6. Aspetti energetici

All'interno della scheda B3 il Gestore descrive la produzione di energia riferita all'anno 2011 e alla capacità produttiva come riassunto nelle tabelle seguenti:

Produzione di energia: Anno 2011							
Fase	Apparecc.	Combustibile utilizzato	Energia Termica			Energia Elettrica	
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (Wh)	Potenza Elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)
Tutte (*)	Caldaia Tarex 2	metano	5300	16.810,327	-	-	-
	Caldaia Tarex 1	metano	1900	**	-	-	-
	Caldaia ICI	metano	2900	**	-	-	-



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

TOTALE			-	-	-	-
---------------	--	--	---	---	---	---

Note: (*) il Gestore ha dichiarato che l'impianto è composto da un unico blocco produttivo altamente interconnesso, pertanto non è possibile distinguere dati specifici per singole fasi. (**) Le caldaie Tarex1 e ICI sono caldaie di riserva alla Tarex2 e non sono mai state messe in funzione nel 2011.

Il valore della capacità produttiva è stato calcolato rapportando i dati effettivi dell'anno 2011 per una produzione totale di 81.584 tonnellate di lattice con la massima capacità produttività di 150.000 tonnellate anno.

Nella tabella seguente si riportano i dati riguardanti la produzione di energia termica per gli anni dal 2006 al 2010 e dell'anno 2012:

Produzione di energia termica: Storico anni 2006-2007-2008-2009- 2012(MWh)					
Fase di processo	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato/Potenza termica di combustione (kW)	2006	2007	2008
Tutte	Caldaia Tarex 2	metano/5300	18.456,408	16.569,285	17.093,175
Fase di processo	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato/Potenza termica di combustione (kW)	2009	2010	2012
Tutte	Caldaia Tarex 2	metano/5300	16.291,289	17.919,272	16.949,887

All'interno della scheda B4 il Gestore descrive il consumo di energia riferito all'anno 2011 e alla capacità produttiva come riassunto nelle tabelle seguenti:

Consumo di energia: Anno 2011					
Fasi o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/t)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Tutte	16.810,327	13.505,40	Lattice sintetico	206	165,5

Consumo di energia: Capacità Produttiva					
Fasi o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/t)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Tutte	30.937,34	24.831	Lattice sintetico	206	165,5

Non sono stati forniti dal Gestore i dati storici relativi al consumo di energia.

5.7. Emissioni in aria

5.7.1. Emissioni di tipo convogliato

L'impianto in esame è stato autorizzato alle emissioni in atmosfera ai sensi del Dlgs 59/05 con



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Decreto AIA 7540/05 della Regione Lombardia poi modificato con Decreto Regionale 9629/08 Provincia di Bergamo n. 31 del 09.01.2012, come si evince dall'Allegato A6 *Autorizzazioni esistenti per l'impianto* della domanda di AIA.

Nelle Schede B.6 *Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato* e B.7.1/2 *Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica e alla capacità produttiva)* sono indicati i punti di emissione come di seguito riportati:



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Dati riferiti alla capacità produttiva													
Punto di emissione	Fasi e dispositivi di provenienza	Caratteristiche geometriche		Portata [Nm³/h]	Durata emissioni	Sist. Abbattimento	Inquinanti emessi	Conc. ¹ [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/anno]	Coord. Geografiche		Monitoraggio continuo	Limite AIA Regionale [mg/Nm³]
		Altezza [m]	Sezione [m²]							N	E		
E55	Fasi di Preparazione additivi e Degassaggio ; in Emergenza dal filtro a carboni attivo	23	0,45	20.000	N.D.	Assente	COV	1,8	15,86	45°37'1.13"	9°33'7.19"	NO	20
							Ammoniacca	0,34	3				10
E56	Aspirazione pesatura additivi	19	0.096	7.500	N.D.	Depolveratore a mezzo filtrante	Polveri totali	0,7	1,7	45°37'1.33"	9°33'7.56"	NO	10
E57	5.Filtrazione	21	0,125	4300	N.D.	Assente	COV	1,1	10,1	45°37'1.24"	9°33'7.39"	NO	20
E58	4.Degasaggio (impianto di riserva a E127)	12	0,3	3100	N.D.	Postcombustore Termico	COV	Nota ² Il Gestore ha dichiarato che l'impianto che genera le emissioni connesse al camino E58 non è mai entrato in funzione.		45°37'1.24"	9°33'7.39"	NO	10
							NOx						200
							ACN						0,1
E59	7. blocco utilities :	0,3	-	N.D.	N.D.	Assente	Generatore di vapore ad olio diatermico che utilizza gas metano come combustibile (impianto termico di riserva)			45°37'3.35"	9°33'6.80"	NO	Non prescritto
E60 ⁽³⁾	Vapori dal serbatoio di stoccaggio del rifiuto RT12	-	0,2	181	N.D.	Filtro a carboni attivi	COV	3,6	10,5	45°37'2.6"	9°33'11.80"	NO	20



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Dati riferiti alla capacità produttiva													
Punto di emissione	Fasi e dispositivi di provenienza	Caratteristiche geometriche		Portata [Nm³/h]	Durata emissioni	Sist. Abbattimento	Inquinanti emessi	Conc. ¹ [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/anno]	Coord. Geografiche		Monitoraggio continuo	Limite AIA Regionale [mg/Nm³]
		Altezza [m]	Sezione [m²]							N	E		
E61 ⁽³⁾	Emissione da parco fusti – solo in caso di incendio	Emissione attiva solo in caso di incendio								45°37'2.2"	9°33'10.66"	NO	Non prescritto
E62 ⁽³⁾	Sfiati da serbatoi prodotti finiti	9,5	0,002	20	N.D.	Assente	COV	17,1	2,5	45°37'1.36"N	9°33'10.06"E	NO	20
E63 ⁽³⁾	Sfiati da serbatoi materie prime	9,5	0,002	20	N.D.	filtro a carboni attivi	COV	18,8	0,35	45°36'59.64"N	9°33'9.17"E	NO	20
E64 ⁽³⁾	Camino dichiarato <u>non significativo</u>									45°36'59.11"	9°33'10.52"	NO	Non prescritto
E127	4.degasaggio	12	0,38	7000	N.D.	Post combustore termico + SCR	COV	2,58	93,6	45°37'3.88"	9°33'6.79"	SI	10
							NOx	147	6159			SI	200
							ACN	< 0,01	0,48			NO	0,1
							CO	60,75	2772			SI	150
E128 ⁽³⁾	Sfiati da serbatoi materie prime	9,5	0,002	20	N.D.	Filtro a carboni attivi	COV	<1	0,018	45°37'0.43"N	9°33'13.30"E	NO	20

Legenda: N.D. = non disponibile

Note:

- (1) Valori ottenuti con tenore di riferimento di ossigeno al 21% su tutti i camini ad eccezione del E127 dove risulta 9,8%.
- (2) Il Gestore ha dichiarato che l'impianto che genera le emissioni connesse al camino E58 non è mai entrato in funzione.
- (3) Le emissioni E60, E61, E62, E63, E64, E128 sono state ritenute non significative da ARPA Lombardia (rif. Attività ispettiva per AIA tenutasi nel 2011, relazione conclusiva del 19/09/2011).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Dati riferiti all'anno 2011												
Punto di emissione	Fasi e dispositivi di provenienza	Caratt. Geom.		Portata [Nm ³ /h]	Durata dell'emissione	Sist. Abattimento	Inquinanti emessi	Conc. ¹ [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/anno]	Coord. Geografiche		Monit. in continuo
		Altezza [m]	sezione [m ²]							N	E	
E55	Fasi di Preparazione additivi e Degassaggio; in Emergenza dal filtro a carboni attivi	23	0,45	14.300	N.D.	Assente	Polveri totali	0,5	2,4	45°37'13"	9°33'7.19"	NO
							COV	1,8	6,62			
							Ammoniaca	0,34	1,63			
E56	Aspirazione e pesatura additivi	19	0.096	3.950	N.D.	Depolveratore a mezzo filtrante	Polveri totali	0,7	0,93	45°37'13.33"	9°33'7.56"	NO
E57	5. Filtrazione	21	0,125	4.970	N.D.	Assente	COV	1,1	5,49	45°37'12.24"	9°33'7.39"	NO
E58	4. Degassaggio (impianto di riserva a E127)	12	0,3	3.100	N.D.	Postcombustore termico	COV	Il Gestore ha dichiarato che l'impianto che genera le emissioni connesse al camino E58 non è mai entrato in funzione nell'anno		45°37'3.12"	9°33'6.77"	NO
							NOx					
							ACN					
E59	7. blocco utilities :	12	0,3		N.D.	Assente	Generatore di vapore ad olio diatermico che utilizza gas metano come combustibile (impianto termico di riserva)			45°37'3.35"	9°33'6.80"	NO



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

E60	Vapori dal serbatoio di stoccaggio del rifiuto RT12	-	0,2	181	N.D.	filtro a carboni attivi	COV	3,6	5,71	45°37'2 .66"N	9°33'11 .80"E	NO
E61	Emissione da parco fusti – solo in caso di incendio	(Emissione attiva solo in caso di incendio)								45°37'2 .2"	9°33'10 .66"	NO
E62	Sfiati da serbatoi prodotti finiti	9,5	0,002	20	N.D.	Assente	COV	17,1	1,37	45°37'1 .36"N	9°33'10 .06"E	NO
E63	Sfiati da serbatoi materie prime	9,5	0,002	10	N.D.	filtro a carboni attivi	COV	18,8	0,19	45°36'5 9.64"N	9°33'9. 17"E	NO
E64	Camino dichiarato <u>non significativo</u>									45°36'5 9.11"	9°33'10 .52"	NO
E127	4.degasaggio						COV	2,58	50,68	45°37'3 .88"N	9°33'6. 79"E	SI
							NOx	147	3348			
							ACN	< 0,01	0,26			
							CO	60,75	1507			
E128	Sfiati da serbatoi materie prime	9,5	0,002	10	N.D.	Filtro a carboni attivi	COV	<1	0,01	45°37'0 .43"N	9°33'13 .30"E	NO

Legenda: N.D. = non disponibile

Note:

⁽¹⁾ Valori ottenuti con in tenore di riferimento di ossigeno al 21% su tutti i camini ad eccezione del E127 dove risulta 9,8%



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Dati Storici										
Punto di emissione	Inquinanti emessi	2006			2007			2008		
		Portata [Nm ³ /h]	Concentrazione ¹ [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/anno]	Portata [Nm ³ /h]	Concentrazione ¹ [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/anno]	Portata [Nm ³ /h]	Concentrazione ¹ [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/anno]
E55	Polveri totali	18.700	0,7	4,39	13779	0,38	0,38	19.500	4,57	2,4
	COV		-	-					0,65	8,62
	Ammoniac		<0,02	0,13		<0,38	<0,25		0,65	1,63
E56	Polveri totali	2286	0,547	0,42	2042	0,38	-	3.820	0,2	0,93
E57	COV	2538	1,07	2,73	4129	10,8	-	5.350	8,6	5,49
E58	CO	Il Gestore ha dichiarato che l'impianto che genera le emissioni connesse al camino E58 non è mai entrato in funzione negli anni 2006, 2007, 2008.								
	NOx									
	ACN									
E59	COV	Generatore di vapore ad olio diatermico che utilizza gas metano come combustibile (impianto termico di riserva)								
E60	COV	200	<0,5	11,12	<20	0,96	-	200	0,53	5,71
E62	COV	18	3,22	32,85	10	15	-	14	0,14	1,37
E63	COV	10	0,84	2,14	10	<1,6	-	10	0,03	0,19
E127	COV	3548,75	0,865	43,35	3.830,25	0,865	49	4.117,5	1,46	52
	NOx		207,25	4881,6		207,25	4334		3.378	3348
	ACN		<0,0225	0,27		<0,0225	0,69		0,26	0,26
	CO		<11,2	259,56		<11,2	203		1.507	1507
E128	COV	10	0,68	1,73	10	<1,6	-	10	0,02	0,01

Note: ⁽¹⁾ Valori ottenuti con in tenore di riferimento di ossigeno al 21% su tutti i camini ad eccezione del E127 dove risulta 10,7% per l'anno 2006, 10,85% per l'anno 2007 e 9,85 per l'anno 2008

Dati Storici										
Punto di emissione	Inquinanti emessi	2009			2010			2012		
		Portata [Nm ³ /h]	Concentrazione ¹ [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/anno]	Portata [Nm ³ /h]	Concentrazione ¹ [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/anno]	Portata [Nm ³ /h]	Concentrazione ¹ [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/anno]



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC **SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)**

E55	Polveri totali	19.300	0,71	4,59	17.700	0,73	4,33	11.700	<0,28	1,10
	COV		0,66	4,27		<1	5,93		1,5	5,88
	Ammoniaca		1,78	11,51		0,14	0,83		<0,5	1,96
E56	Polveri totali	3.950	0,14	0,19	3.540	2,2	2,61	3910	0,34	0,45
E57	COV	45.300	0,88	4,69	3.080	3,2	9,91	5070	1,8	9,17
E58	CO	Il Gestore ha dichiarato che l'impianto che genera le emissioni connesse al camino E58 non è mai entrato in funzione negli anni 2006, 2007, 2008.								
	NOx									
	ACN									
E59	COV	Generatore di vapore ad olio diatermico che utilizza gas metano come combustibile (impianto termico di riserva)								
E60	COV	390	1,17	4	200	<1	0,18	200	1,4	5,71
E62	COV	62	1,22	0,3	20	6,4	0,26	20	1,5	1,37
E63	COV	10	16,30	0,33	10	<1	0,02	10	1,7	0,19
E127	COV	4.997,5	1,37	29	6.760	<12,2	33,65	4.795	<1,35	39,70
	NOx		107	2218		135,5	2756		123,5	2571
	ACN		<0,01	0,24		<0,01	0,26		<0,01	0,24
	CO		57	862		19,75	1003		<36	1.114
E128	COV	10	0,52		10	<1	0,01	10	3	0,01

Note: ⁽¹⁾ Valori ottenuti con in tenore di riferimento di ossigeno al 21% su tutti i camini ad eccezione del E127 dove risulta 12,5% per l'anno 2009, 10,9% per l'anno 2010 e 8,9% per l'anno 2012.

5.7.2. Emissioni diffuse e fugitive

Nella Scheda B.8.1 *Fonti di emissione in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica)* sono indicate come diffuse le emissioni relative a:

- vasche di emergenza, normalmente vuote, utilizzate solo in caso di emergenza (punto di emissione E64),
- derivanti da parco fusti, solo in caso di incendio (punto di emissione E61),
- derivanti da connessioni flangiate e tenute.
- derivanti da saltuarie operazioni di saldatura e di costruzione filtri.

Si riportano in tabella i dati relativi alle emissioni in atmosfera di tipo non convogliato parte storica:

Fase	Emission	Descrizione	Inquinanti presenti [kg/anno]
------	----------	-------------	-------------------------------



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

	e diffusa o fuggitiva		Tipologia	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tutte	Fuggitiva	emissioni da connessioni flangiate e tenute	COV	656	1.772	771	2.316 ⁽¹⁾	1.353 ⁽¹⁾	450
Tutte	Diffusa	vasche di emergenza, normalmente vuote, utilizzate solo in caso di emergenza (punto di emissione E64)	COV	Il Gestore ha dichiarato che l' emissione E61 è stata ritenuta NON SIGNIFICATIVA da ARPA Lombardia (rif. Attività ispettiva per AIA tenutasi nel 2011, relazione conclusiva del 19/09/2011)					
Stoccaggio materie prime	Diffusa	emissione da parco fusti, solo in caso di incendio (punto di emissione E61)	COV	Il Gestore ha dichiarato che l' emissione E61 è stata ritenuta NON SIGNIFICATIVA da ARPA Lombardia (rif. Attività ispettiva per AIA tenutasi nel 2011, relazione conclusiva del 19/09/2011)					
Blocco utilities	Diffusa	emissioni da operazioni saltuarie di saldatura e costruzioni fili	polveri	-	-	-	-	-	-
			COV	-	-	-	-	-	-

Il Gestore ha dichiarato che le emissioni E61 e E64 sono state ritenute non significative da ARPA Lombardia.

5.8. Scarichi idrici ed emissioni in acqua

La rete di scarico ed emissione acque reflue dello stabilimento si compone di 2 sistemi:

La rete acque bianche:

le acque vengono fatte confluire nel collettore della fognatura acque chiare di Polo, di cui la società BAYER è titolare e che scarica nel fiume Brembo (Scarico SF2). Le acque vengono scaricate nel fiume Brembo previo controllo in continuo del Carbonio Organico Totale (TOC), del pH, della torbidità, della presenza di schiume, della conduttività.

Al verificarsi di condizioni anomale il flusso viene deviato in una vasca di raccolta di 1400 m³.

La rete acque industriali:

Le acque reflue industriali provenienti dall'insediamento vengono scaricate nella rete delle acque chimiche del polo Bayer, che recapita nel collettore consortile gestito dalla società Hidrogest. Il trattamento di depurazione è effettuato nel depuratore di Brembate.

Le acque chimiche prodotte da Synthomer e inviate alla rete del polo sono principalmente:

- acque di rigenerazione delle resine a scambio ionico usate per la demineralizzazione;
- condensate della fase di degasaggio, al termine della reazione di produzione del lattice;
- spurgo delle torri evaporative;
- acque di lavaggio pavimenti, bacini di contenimento e apparecchiature.

Le acque maggiormente cariche di lattice, cioè quelle che si producono in fase di carico del prodotto



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

finito, subiscono un trattamento di chiariflocculazione. Esse vengono convogliate in una prima vasca di raccolta, da dove vengono pompate nella vasca di coagulazione, nella quale viene corretto il pH e vengono aggiunti, in step successivi, policloruro di alluminio e poliacrilammide anionica (Hidrofloc), che favoriscono l'aggregazione delle particelle sospese. L'acqua contenente i solidi sospesi viene pompata in cestelli, le cui pareti sono coperte da una tela filtrante, che trattiene i fiocchi di fango. Il liquido chiarificato si raccoglie in una caditoia posta sotto i cestelli e viene convogliato nella seconda sezione della vasca di equalizzazione. Al fine di favorire lo sgocciolio del liquido dal coagulato, si pone un peso sulle tele filtranti, che vengono poi trasferite nel cassone dedicato alla raccolta del rifiuto con CER 07.02.12. Il trattamento di chiariflocculazione è normalmente effettuato a batch una volta al giorno. In condizioni di emergenza, o quando è necessario pulire la vasca di raccolta e/o quella di coagulazione, è possibile inviare l'acqua carica di lattice direttamente alla seconda o alla terza sezione della vasca di equalizzazione invece che nella prima vasca di trattamento. La vasca di equalizzazione, da 90 m³ circa in totale, è divisa infatti in 3 parti, al fine di facilitare la gestione dei vari flussi. Come detto, in condizioni normali le acque chiarificate vengono pompate nella seconda sezione. È stato scelto questo recapito e non la prima sezione (denominata prima vasca) come precauzione nel caso di rottura di una delle tele filtranti contenute nei cestelli, eventualità che renderebbe necessario ripetere il trattamento di chiariflocculazione. Nella seconda sezione arrivano inoltre i reflui acidi e basici di rigenerazione delle resine. Dopo miscelazione, da tale sezione i reflui vengono pompati nella prima sezione, alla quale confluiscono anche le acque chimiche che non subiscono il trattamento di chiariflocculazione. Dalla prima sezione, mediante una pompa con galleggiante, le acque vengono recapitate alla rete di polo. E' presente un contatore volumetrico che ne misura la quantità. La vasca di equalizzazione è dotata di una terza sezione, usata come emergenza. Le vasche sono poste sotto il piano campagna e sono in cemento.

3.2.2 Acque di raffreddamento

Le acque di raffreddamento sono recapitate nella rete delle acque bianche, insieme alle meteoriche non contaminate, quindi al fiume Brembo. Il polo è titolare dell'autorizzazione rilasciata dalla Provincia con determinazione dirigenziale (D.D.) n. 537 del 10/05/2000, modificata e integrata con D.D. n. 2702 del 25/08/2009 e con D.D. n.3451 del 23/11/2010.

3.2.3 Reflui di tipo domestico

Gli scarichi provenienti dai servizi igienici sono convogliati nella rete interna, insieme a quelle chimiche, poi recapitate al collettore consortile.

3.2.4 Acque meteoriche

Le acque meteoriche ricadenti sui tetti, ad esclusione di quello su cui sono collocati i camini delle emissioni E55, E56 ed E57 e sulle aree che non dovrebbero essere soggette a contaminazione (essenzialmente la strada di passaggio tra il reparto produttivo e il locale caldaie) sono convogliate alla rete delle acque bianche di polo, il cui recapito finale è il fiume Brembo, come previsto dall'autorizzazione provinciale succitata. Prima dello scarico finale sono effettuati controlli on line, che, in caso di valori fuori range, chiudono lo scarico e avviano le pompe di rilancio che convogliano le acque a una vasca di emergenza.”

Il Gestore ha formulato le schede B.9 e B.10 relativamente agli scarichi SF1 e SF2 per l'anno di riferimento 2011 e per la capacità produttiva:

Anno di riferimento 2011



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

N. Scarico Finale SF1		Recettore: collettore del Polo Produttivo Bayer con recapito finale impianto biologico del Consorzio intercomunale dell'Isola			Portata media annua: (360 mc/giorno)	
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Sup. relativa [mc]	Impianto di trattamento	Temperatura pH
1 (AI)	Tutte le fasi: effluenti derivanti dalle attività produttive nel complesso (acque di processo, lavaggio, condense, piccole perdite, flussaggi e acqua piovana che decade nelle aree di travaso).	97	continuo	-	stripping a vapore, coagulazione ed equalizzazione	-
2 (AD)	Acque igieniche sanitarie	3	saltuario	-	-	-

Capacità Produttiva						
N. Scarico Finale SF1		Recettore: collettore del Polo Produttivo Bayer con recapito finale impianto biologico del Consorzio intercomunale dell'Isola			Portata media annua: (662 mc/giorno)	
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Sup. relativa [mc]	Impianto di trattamento	Temperatura pH
1 (AI)	Tutte le fasi: effluenti derivanti dalle attività produttive nel complesso (acque di processo, lavaggio, condense, piccole perdite, flussaggi e acqua piovana che decade nelle aree di travaso).	-	-	-	-	-
2 (AD)	Acque igieniche sanitarie	-	-	-	-	-



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Anno di riferimento 2011

N. Scarico Finale SF2		Recettore: collettore della fognatura acque bianche del Polo Produttivo Bayer con recapito finale Fiume Brembo		Portata media annua: (270 mc/giorno)		
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Sup. relativa [m ²]	Impianto di trattamento	Temperatura pH
1 (MN)	Acque piovane*	9	saltuario	10500	No	-

Capacità Produttiva

N. Scarico Finale SF2		Recettore: collettore della fognatura acque bianche del Polo Produttivo Bayer con recapito finale Fiume Brembo		Portata media annua: (470 mc/giorno)		
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Sup. relativa [m ²]	Impianto di trattamento	Temperatura pH
1 (MN)	Acque piovane*	9	saltuario	10500	No	-
2 (AD)	Acque di Raffreddamento	91	continuo	-	No	

Note:

(*) Il Gestore dichiara che le aree di movimentazione dei materiali sfusi sono coperte e/o dotate di pozzetti di raccolta e di pendenze idonee che convogliano gli scarichi alla fognatura chimica (Collettore Acque reflue industriali Polo Bayer) evitando che i dilavamenti finiscano in corpi d'acqua superficiale. Le acque meteoriche che insistono su strade e coperture, sono raccolte e convogliate nella fognatura acque superficiali del Polo Bayer, analizzate in continuo e solo se idonee, ovvero se necessario, raccolte in vasca separata ed inviate alla depurazione nel rispetto dei contenuti del Regolamento Regionale del 04/06.

Il Gestore ha fornito le coordinate per i due scarichi SF1 e SF2.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Scarico finale	Latitudine	Longitudine
SF1	45°36'59.64"N	9°33'7.95"E
SF2	45°37'0.81"N	9°33'7.06"E

Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi alla portata ed alla concentrazione degli inquinanti significativi presenti negli scarichi idrici nell'anno di riferimento 2011 e in riferimento alla capacità produttiva.

Dati storici 2011 e Capacità produttiva				
Scarichi parziali	Inquinanti	Concentrazione Anno 2011 (mg/l)	Concentrazione MCP (mg/l)	Limite D.lgs 152/06 e s.m.i. (mg/l)
SF1 (scarico acque chimiche)	Solidi sospesi totali	9	9	-
	BOD 5 (come O ₂)	96,75	96,75	250
	COD (come O ₂)	186,3	186,3	500
	Tensioattivi (Totale)	1,2	1,2	-
	Tensioattivi anionici	0,195	0,195	<4 (totali)
	Tensioattivi cationici	0,5	0,5	<4 (totali)
	Tensioattivi non ionici	1,5	1,5	<4 (totali)
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	16,85	16,85	30
	Azoto Nitrico (come N)	5,575	5,575	30
	Fosforo totale	<0,3	<0,3	10
	Saggio tossicità acuta 24 h	0	0	-
	Azoto Nitroso (come N)	<0,006	<0,006	0,6
	Solventi organici aromatici	<0,01	<0,01	<4
	Cianuri totali (come CN)	<0,011	<0,011	<1
	PH	7,6	7,6	-



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

SF2 (scarico acque superficiali)	Solidi sospesi totali	<1,25	<1,25	200
	BOD 5 (come O ₂)	<5	<5	40
	COD (come O ₂)	<10	<10	-
	Fosforo Totale	<0,5	<0,5	10
	Azoto Totale	3,85	3,85	-

Nelle successive tabelle sono riportate le informazioni relative agli scarichi SF1 e SF2 per gli anni dal 2006 al 2010 e nell'anno 2012

Dati storici 2006-2008				
Scarichi parziali	Inquinanti	Concentrazione Anno 2006 (mg/l)	Concentrazione Anno 2007 (mg/l)	Concentrazione Anno 2008 (mg/l)
SF1* (scarico acque chimiche)	Solidi sospesi totali	4,75	5,75	26,5
	BOD 5 (come O ₂)	79,5	32,75	<54,25
	COD (come O ₂)	183,5	80	106
	Tensioattivi (Totale)	2,65	<0,4	1,475
	Tensioattivi anionici	<0,26	<0,2	<0,15
	Tensioattivi cationici	<0,5	<0,5	<0,5
	Tensioattivi non ionici	<1,15	<0,3	<1,375
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	25,1	18,18	9,7
	Azoto Nitrico (come N)	3,32	4,33	8,9
	Fosforo totale	-	<0,3	<0,3
	Saggio tossicità acuta 24 h	40	0	0
	Azoto Nitroso (come N)	<0,05	<0,025	0,02



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

	Solventi organici aromatici	<0,05	<0,05	<0,01
	Cianuri totali (come CN)	<0,02	<0,02	<0,02
SF2 (scarico acque superficiali)	PH	7,68	7,5	7,65
	Solidi sospesi totali	4	3,6	<21,75
	BOD 5 (come O ₂)	<5	<5	<5
	COD (come O ₂)	<10	<10	<13,75
	Fosforo Totale	<0,5	<0,5	<0,5

Dati storici 2009-2010-2012

Scarichi parziali	Inquinanti	Concentrazione Anno 2009 (mg/l)	Concentrazione Anno 2010 (mg/l)	Concentrazione Anno 2012 (mg)
SF1 (scarico acque chimiche)	Solidi sospesi totali	<6,125	23,75	45,5
	BOD 5 (come O ₂)	77	<62,25	<75,5
	COD (come O ₂)	141,5	174	163,25
	Tensioattivi (Totale)	<1,35	<1,47	<1,7
	Tensioattivi anionici	<0,27	<0,5	0,72
	Tensioattivi cationici	<0,5	<0,5	<0,5
	Tensioattivi non ionici	<1,1	<1,15	<0,97
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	20,63	10,425	16,225
	Azoto Nitrico (come N)	2,2	6,9	5,2
	Fosforo totale	<0,3	0,75	<0,4
	Saggio tossicità acuta	30	60	15



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

	24 h			
	Azoto Nitroso (come N)	0,1	<0,13	<0,005
	Solventi organici aromatici	<0,01	<0,01	<0,01
	Cianuri totali (come CN)	<0,01	<0,011	<0,017
SF2 (scarico acque superficiali)	PH	7,68	7,57	7,7
	Solidi sospesi totali	<1,25	24,4	<4,85
	BOD 5 (come O ₂)	<5	<13,75	<2

In allegato B21 il Gestore ha riportato Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi.

5.9. Rifiuti

Il Gestore dichiara che lo stabilimento in esame produce una molteplicità di rifiuti che possono ricondursi sinteticamente alle seguenti attività:

- trattamento delle acque presso il depuratore interno al sito (p. es. carboni attivi esausti, fanghi e pelli di lattice);
- laboratorio (p.es. soluzioni acquose, solventi, organici, liquidi) ritenuti non significativi dal Gestore essendo prodotti in quantità modeste;
- produzione del lattice (p. es. solventi, residui o fondi di reazione, rifiuti plastici, scarti di oli minerali per motori, oli termici isolanti, imballaggi di vario tipo e in vari materiali, materiali assorbenti e filtranti, batterie, coagulato di lattice di gomma).

Nella Scheda B.11.1, in particolare, è riportato il quantitativo dei rifiuti prodotti nell'anno 2011 suddiviso per codice CER mentre nell'Allegato B.25 sono riportate le *Modalità operative per la gestione dei rifiuti*. Il Gestore differenzia in particolare i rifiuti che vengono prodotti con regolarità da rifiuti prodotti occasionalmente, specificando trattamento e provenienza per tipologia di rifiuto prodotto

Nella Scheda B.12 *Aree di stoccaggio rifiuti* è specificato che il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs. 22/1997 ora disciplinato dall'art. 183 lettera m del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Per determinate tipologie di rifiuti il Gestore è autorizzato alla gestione in Deposito Preliminare. Il Gestore nelle integrazioni prot. DVA 13628/2013, ha trasmesso la planimetria delle aree di stoccaggio rifiuti. In particolare si riportano le coordinate delle aree di deposito preliminare:

Rif. Area	Deposito preliminare	Rifiuto (CER)	Quantità massima stoccata		Superficie m ²	Latitudine	Longitudine
			Kg	m ³			



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Fabbricato 3305	P1	070208#	25.600	27	290	45°37'2.69"N	9°33'11.51"E
Fabbricato 3305	P2	070210#	20.000	20	290	45°37'2.60"N	9°33'12.05"E
Fabbricato 3305	P3	150110#	10.000	100	290	45°37'2.70"N	9°33'11.94"E
Fabbricato 3305	P5	070212	24.000	25	290	45°37'2.47"N	9°33'12.07"E

Si riportano di seguito in tabella i dati sulla produzione di rifiuti riferita all'anno 2011 e alla capacità produttiva.

Produzione di rifiuti: Anno 2011							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità prodotta	Fase di provenienza	N° area	Modalità	Destinazione
070208#	Altri fondi e residui di reazione	liquido	25.000	3. Polimerizzazione 4. Degasaggio	fabbricato 3305-P1	serbatoio	Trattamento e successivo incenerimento
070210#	Altri residui di filtrazione ed assorbenti esausti	solido non pulverulento	1.400	1. Stoccaggio materie prime	fabbricato 3305-P2	fusti	Rigenerazione
070212	Fanghi diversi da quelli del trattamento effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070211	fangoso palabile	337.970	3. Polimerizzazione 4. Degasaggio 5. Filtrazione 6. Stoccaggio e spedizione prodotti finiti	fabbricato 3305-P2	benna dedicata	Recupero oli usati
130205#	Scarti di olio minerali e per motori, ingranaggi, e lubrificazione, non clorurati	liquido	1.395	Manutenzione	fabbricato 3305-P8	Cisterne	Recupero oli usati
150103	Imballaggi in legno	solido non pulverulento	13.020	1. Stoccaggio materie prime	Blocco 3300-P14	a vista	Recupero
150106	Imballaggi in materiali misti	solido non pulverulento	8.060	Tutte	Fabbricato 3401	contenitori dedicati	Discarica



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

150110#	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	solido non polverul ento	76.975	2. Preparazione additivi 3.Polimerizz azione 4 Degasaggio	fabbricato 3305- P3,P10,P11, P12	benna dedicata	incenerimen to e bonifica
160211#	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	solido non polverul ento	470	Manutenzion e	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	-
160215#	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	solido non polverul ento	60	Manutenzion e	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	-
160214	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli cui alle voci 160209 e 160212	solido non polverul ento	420	Manutenzion e	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	-
160601#	Batterie al piombo	solido non polverul ento	35	Manutenzion e	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	Consorzio batterie
160604	Batterie alcaline	solido non polverul ento	25	Manutenzion e	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	-
200121#	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	solido non polverul ento	25	Manutenzion e	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	-
170405	Ferro e acciaio	solido non polverul ento	*	Manutenzion e	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	Recupero
160303#	Rifiuti da laboratorio	liquidi e solidi	*	Laboratorio	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	Incenerimen to
160305#	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	liquidi e solidi	*	Laboratorio	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	Incenerimen to
060203	Ammoniaca anidra e gassosa	gas	*	7.blocco utilities	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	Recupero
140601#	Clorofluorocarburi HCFC, HCF	gas	*	Manutenzion e	Fabbricato 3305	contenit ori dedicati	Recupero

Note: (#) Il Gestore dichiara che tali rifiuti non sono stati prodotti nell'anno 2011.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Produzione di rifiuti alla Capacità produttiva							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità prodotta kg	Fase di provenienza	N° area	Modalità	Destinazione
070208*	Altri fondi e residui di reazione	liquido	45.964	3. Polimerizzazione 4. Degasaggio	Fabbricato 3305-P1	serbatoio	Trattamento e successivo incenerimento
070210*	Altri residui di filtrazione ed assorbenti esausti	solido non pulverulento	2.574	1. Stoccaggio materie prime	Fabbricato 3305-P2	fusti	Rigenerazione
070212	Fanghi diversi da quelli del trattamento effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070211	fangoso palabile	621.390	3. Polimerizzazione 4. Degasaggio 5. Filtrazione 6. Stoccaggio e spedizione prodotti finiti	Fabbricato 3305-P2	benna dedicata	Recupero oli usati
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi, e lubrificazione, non clorurati	liquido	2.565	Manutenzione	Fabbricato 3305-P8	Cisterne	Recupero oli usati
150103	Imballaggi in legno	solido non pulverulento	23.938	1. Stoccaggio materie prime	Blocco 3300P14	a vista	Recupero
150106	Imballaggi in materiali misti	solido non pulverulento	14.819	Tutte	Fabbricato 3401	contenitori dedicati	Discarica
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	solido non pulverulento	141.493	2. Preparazione additivi 3. Polimerizzazione 4. Degasaggio	Fabbricato 3305-P3, P10, P11, P12	benna dedicata	incenerimento e bonifica
160211*	Apparecchiature e fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	solido non pulverulento	864	Manutenzione	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	-
160215*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	solido non pulverulento	110	Manutenzione	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	-



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

160213*	Apparecchiature e fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli cui alle voci 160209 e 160212	solido non polverulento	763	Manutenzione	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	-
160601*	Batterie al piombo	solido non polverulento	64	Manutenzione	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	Consorzio batterie
160604	Batterie alcaline	solido non polverulento	46	Manutenzione	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	-
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	solido non polverulento	64	Manutenzione	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	-
170405	Ferro e acciaio	solido non polverulento	-	Manutenzione	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	Recupero
160303*	Rifiuti da laboratorio	liquidi e solidi	-	Laboratorio	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	Incenerimento
160305*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	liquidi e solidi	-	Laboratorio	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	Incenerimento
060203*	Ammoniaca anidra e gassosa	gas	-	7.blocco utilities	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	Recupero
140601*	Clorofluorcarburi HCFC, HCF	gas	-	Manutenzione	Fabbricato 3305	contenitori dedicati	Recupero

La produzione di rifiuti alla capacità produttiva è stata calcolata dal Gestore rapportando i consumi effettivi dell'anno 2011 per una produzione totale di 81.584 t di lattice con la massima capacità produttiva totale annua di 150.000 t.

Il Gestore dichiara inoltre che lo stoccaggio dei rifiuti è organizzato per tipologie omogenee in apposite aree dedicate elencate nella tabella seguente.

N. Area	Identificazione area	Codice CER	Capacità di stoccaggio (kg)	Superficie m ²	Caratteristiche	Tipologia di rifiuti stoccati
---------	----------------------	------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------	-------------------------------



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Fabbricato 3305	Stoccaggio preliminare P1 (autorizzato)	070208*	25.600	26,95	290	Serbatoio	Soluzione di acrilonitril e e stirolo addizionat a con inibitore
Fabbricato 3305	Stoccaggio preliminare P2 (autorizzato)	070210*	20.000	20	290	Contenitori ermetici dedicati	Carboni attivi esausti, saturi di acrilonitril e, butadiene, stirolo
Fabbricato 3305	Stoccaggio preliminare P3 (autorizzato)	150110*	10.000	100	290	Benna	imballaggi contamina ti contenitor i di carta e/o plastica contamina ti da residui di materie prime
Fabbricato 3305	Stoccaggio preliminare P5 (autorizzato)	070212	24.000	25	290	Benna	Fanghi coagulati in lattice: copolimer o di acqua e lattice provenient e dal trattament o delle acque di scarico di reparto



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Fabbricato 3505	Stoccaggio temporaneo P8	130205*	-		290	a vista	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazi one non clorurati
Fabbricato 3300	Stoccaggio temporaneo	150103	-		290	a vista	Imballagg i in legno
Fabbricato 3401	Stoccaggio temporaneo	150106	-		290	Contenitori dedicati	Imballagg i in materiali misti
Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	160211*	-		290	Contenitori dedicati	Apparecc hiature fuori uso contenenti clorofluor ocarburi, HCFC, HFC
Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	160213*	-		290	Contenitori dedicati	Apparecc hiature fuori uso contenenti componen ti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212
Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	160601*	-		290	Contenitori dedicati	Batterie al piombo
Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	160604	-		290	Contenitori dedicati	Batterie alcaline (tranne 160603)



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	200121*	-		290	Contenitori dedicati	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	170405	-		290	Contenitori dedicati	Ferro e acciaio
Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	160215*	-		290	Contenitori dedicati	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	160303*	-		290	Contenitori dedicati	Rifiuti da laboratorio
Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	160305*	-		290	Contenitori dedicati	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose
Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	060203*	-		290	Contenitori dedicati	Ammoniacca anidra gassosa
Fabbricato 3305	Stoccaggio temporaneo	140601*	-		290	Contenitori dedicati	Clorofluorocarburi HCFC, HCF

5.10. Rumore e vibrazioni

Secondo la classificazione acustica del territorio comunale approvata nel novembre 1998, l'area dell'impianto in esame è classificata in Classe VI, *Area esclusivamente industriale* e l'intorno, dalla presenza di più classi:

- Classe II *Aree prevalentemente residenziali*, con limiti di immissione Leq dB(A) 55 diurni e 45 notturni.
- Classe III *Aree di tipo misto*, con limiti di immissione Leq dB(A) 60 diurni e 50 notturni.
- Classe IV *Aree di intensa attività umana*, con limiti di immissione Leq dB(A) 65 diurni e 55 notturni.
- Classe V *Area prevalentemente industriale* con limiti di immissione Leq dB(A) 70 diurni e 60 notturni.
- Classe VI *Aree esclusivamente industriali* con limiti di immissione Leq dB(A) 70 diurni e 70 notturni.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Dalla Scheda B.14 *Rumore*, dalla Scheda D8 *Identificazione e quantificazione del rumore* e dallo studio di *“Caratterizzazione del clima acustico sul territorio circostante Legge n° 447/1995 - “Legge quadro sull'inquinamento acustico”, coerentemente ai principi di prevenzione degli impatti ambientali e di miglioramento continuo, degli impatti sonori, compresa la campagna di rilevamento acustico 2012, in seguito agli adeguamenti impiantistici effettuati”* risulta che sono state effettuate sia di giorno sia di notte, rilevazioni della pressione sonora, per 9 sorgenti di rumore, individuate all'interno dell'impianto.

Il Gestore ha predisposto l'Allegato B.23 *Planimetria dello stabilimento con l'individuazione dei punti di origine e delle zone di influenza delle sorgenti sonore*.

5.11. Emissioni odorigene

Il Gestore nella documentazione di domanda di AIA con la compilazione della scheda B.16 dichiara che:

- *l'impianto non è sorgente di odori*
- *non risultano segnalazioni di fastidi da tale sorgente nell'area circostante l'impianto*

5.12. Interventi di bonifica

L'installazione Synthomer di Filago non ricade in area soggetta all'art. 252, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che stabilisce i principi ed i criteri direttivi per l'individuazione, ai fini della bonifica, dei siti di interesse nazionale.

5.13. Sistemi, dispositivi e attrezzature antincendio

Lo Stabilimento, in data 13/07/2012, in riferimento alla richiesta di Certificato di Prevenzione Incendi, ha ricevuto da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bergamo, comunicazione che il rilascio del C.P.I. sarà completato successivamente alle verifiche della "commissione sopralluoghi" nominata ai sensi del D.Lvo 139/2006.

5.14. Altre forme di inquinamento

Il Gestore dichiara che per le attività svolte nello stabilimento Synthomer srl non si segnalano altre tipologie di inquinamento significative oltre a quelle identificate nei paragrafi precedenti.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

6. ANALISI DELL'IMPIANTO E VERIFICA CONFORMITA' CRITERI IPPC

6.1. Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili

Il Gestore ha riportato, all'interno della scheda D2, l'elenco delle Linee Guida nazionali e dei Bref comunitari di riferimento per l'impianto in oggetto:

LG settoriali applicabili	LG orizzontali applicabili
Reference Document on Best Available Techniques in Production of Polymers (August 2007);	Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (July 2006);
	Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector (February 2003);
	Reference Document on Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (December 2001);
	Reference Document on Best Available Techniques Energy Efficiency (February 2009);
	Linee Guida nazionali sull'applicazione delle MTD (D.M.31/01/2005)
	Linee Guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili – Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio (Giugno 2004).

Il Gestore ha predisposto la scheda D 3.1 con la quale ha effettuato il confronto delle fasi rilevanti di impianto con le Linee Guida Nazionali e i Bref Comunitari di riferimento per l'impianto in oggetto, come riportato nelle seguenti tabelle.

6.1.1. Confronto puntuale con le BAT

Nelle seguenti tabelle è riportato il confronto puntuale con le BAT effettuato dal Gestore

Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Riferimento BRef	Descrizione	Applicazione	Note del Gestore
# 13.1 BAT 1	<p>è BAT aderire ed implementare ad un Sistema di Gestione Ambientale.</p> <p>Un sistema di gestione ambientale include le seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none">_ Definizione di una politica approvata dalla direzione aziendale;_ Pianificazione e realizzazione delle procedure necessarie;_ Implementazione delle procedure tenendo particolarmente in conto: Struttura e responsabilità, Addestramento, consapevolezza, competenza Comunicazione Coinvolgimento del personale Documentazione Controllo operativo Programmi Preparazione e risposta alle emergenze Rispetto delle prescrizioni legali ambientali;_ Controllo delle performances e interventi correttivi, ponendo attenzione particolare a: Monitoraggio e misurazione Azioni correttive e preventive Mantenimento delle registrazioni Auditing interni;_ Riesame della direzione;_ Esame e validazione del SGA e delle procedure da parte di un organismo abilitato;_ Preparazione e pubblicazione di una dichiarazione ambientale;_ Implementazione di un SGA conforme a norme internazionali (EMAS o EN ISO 14001);_ Attenzione ai seguenti aspetti correlati a un SGA: Impatto ambientale derivante dall'eventuale dismissione dell'impianto Sviluppo di tecnologie a minor impatto ambientale Applicazione regolare di benchmarking di settore in particolare riferimento a efficienza energetica, risparmio energetico, scelta dei materiali in ingresso, emissioni in atmosfera, scarichi idrici, consumi idrici e produzioni di rifiuti	SI	L'azienda aderisce ad EMAS ed è dotata di certificazione ISO 14001.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

<u># 13.1</u> <u>BAT 2</u>	<p>è BAT operare la riduzione delle emissioni diffuse.</p> <p>Le tecniche per minimizzare le emissioni diffuse includono:</p> <p>Uso di valvole provviste di soffietto o valvole a doppia tenuta o sistemi equivalenti. Le valvole a soffietto sono raccomandate in particolare in presenza di sostanze altamente tossiche;</p> <p>Uso di pompe a trascinamento magnetico o pompe coibentate o pompe a doppia tenuta e provviste di sistemi di pressurizzazione della tenuta coi liquidi;</p> <p>Uso di compressori a trascinamento magnetico o compressori coibentati o compressori a doppia tenuta e provvisti di sistema di pressurizzazione della tenuta con liquidi;</p> <p>Minimizzazione del numero di flange ;</p> <p>Uso di guarnizioni efficaci;</p> <p>Sistemi di campionamento a circuito chiuso;</p> <p>Aspirazione e collettamento degli sfiati.</p>	SI	<p>Le valvole di regolazione sui monomeri sono del tipo a soffietto interno;</p> <p>Le valvole a sfera sono usate solo per intercetti per le manutenzioni quindi per un numero di operazioni limitato;</p> <p>Per i monomeri sono in uso pompe a doppia tenuta (con controllo della tenuta mediante livellostato e pressostato), a trascinamento magnetico e a rotore immerso. In particolare, le pompe a trascinamento magnetico sono usate sempre su linee invase perché non possono girare a secco, e le pompe a rotore immerso su linee sempre attive;</p> <p>E' previsto l'utilizzo di pompe normalizzate che prevedono un alloggiamento per la doppia tenuta;</p> <p>I tre compressori di ammoniaca sono a doppia tenuta;</p> <p>Le flange sono del tipo ring joint (guarnizioni coperte da un anello di acciaio);</p> <p>Il numero di campionamenti è limitato, solo per le prove e situazioni particolari, ed effettuato comunque sotto aspirazione. I monomeri in ingresso normalmente non vengono campionati.</p>
<u># 13.1</u> <u>BAT 3</u>	<p>è BAT l'implementazione di un sistema di misurazione e valutazione delle emissioni diffuse dalle componenti del sistema, al fine di identificare gli elementi differenziati per tipologia, utilizzo e processo per l'identificazione di quelli con potenziale maggiore in termini di emissioni.</p>	SI	<p>L'azienda, nel 2007 ha fatto eseguire una mappatura di tutte le componenti (flange, agitatori, valvole, pompe, fuori linea) che rappresentano una discontinuità ed una valutazione (FERP Fugitive emissions Reduction Program).</p> <p>Sono state definite per ciascuna tipologia di componente delle soglie di emissioni diffuse da ciascuna di esse. Sono state definite per ciascuna tipologia di componente delle soglie di emissione diffuse, superate le quali si è proceduto alla sostituzione o alla manutenzione. A partire dall'anno successivo ogni anno la ditta fa effettuare una nuova valutazione dei componenti la cui emissione diffusa è prossima al valore di soglia. Se risulta superata il componente viene sostituito oppure revisionato.</p>
<u># 13.1</u> <u>BAT 4</u>	<p>è BAT l'implementazione di un sistema di monitoraggio e mantenimento (M&M) e/o di individuazione e riparazione delle perdite diffuse (LDAR) basato su un database contenente i risultati della misurazione e valutazione delle emissioni diffuse.</p>	SI	<p>Come affermato al punto precedente Synthomer di Filago dichiara di che il programma LDAR è in esecuzione.</p>



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

# 13.1 BAT 5	<p>è BAT la riduzione delle emissioni attraverso l'utilizzo di combinazioni delle seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none">_ Trasporto della fase densa piuttosto che quella diluita ai fini della riduzione delle emissioni di polveri;_ minimizzazione della fase velocità di trasporto nella fase diluita ai fini della riduzione di emissioni di polveri;_ riduzione delle emissioni di polveri nelle linee di trasporto attraverso trattamento della superficie e appropriato allineamento dei condotti;_ uso di cicloni e/o filtri per depolverare le emissioni_ uso di scrubber ad umido	SI	Synthomer individua quale unica area critica lo svuotamento dei sacchi emulsionanti, sacchi soda etc, operazione comunque presidata da aspirazione ed abbattimento mediante filtro a tessuto. Synthomer inoltre privilegia l'approvvigionamento in scaglie piuttosto che in polveri.
# 13.1 BAT 6	<p>è BAT la minimizzazione di avvii e fermate per eliminare i picchi di emissione e ridurre i consumi globali.</p>	SI	Gli avvii e le fermate sono limitati alle manutenzioni. Il passaggio dalla produzione di un lotto di produzione all'altro viene effettuato senza necessità di bonifica dei reattori e delle apparecchiature connesse, essendo che le tipologie di lattice si differenziano per i rapporti tra i vari monomeri e non sussistendo alcuna incompatibilità
# 13.1 BAT 7	<p>è BAT, in caso di fermate d'emergenza, mettere in sicurezza il contenuto del reattore.</p>	SI	In caso di fermate d'emergenza quanto si trova contenuto nei reattori resta lì contenuto. Le reazioni potranno riprendere alla fine dell'emergenza, laddove interrotte.
#13.1 BAT 8	<p>è BAT, in caso di fermate di emergenza, riciclare il contenuto del reattore od utilizzarlo come combustibile.</p>	SI	Non si sono mai verificati smaltimenti di prodotti legati a fermate d'emergenza ed anche prodotti fuori specifica possono essere recuperati con le reazioni successive. Si è inoltre dotati di generatore di emergenza che consente di portare a termine tutte le reazioni in corso.
# 13.1 BAT 9	<p>è BAT prevenire l'inquinamento delle immissioni idriche attraverso l'impiego di materiali appropriati e design delle linee idriche:</p> <ul style="list-style-type: none">_ Ubicazione fuori terra della linea di collettamento (tubazioni e pompe)_ Posizionamento delle tubazioni in condotti accessibili a ispezioni e riparazioni	Parziale applicazione	Le tubazioni di raccolta delle acque reflue industriali sono in minima parte interrati e principalmente in canalina coperta da grigliato.
#13.1 BAT 10	<p>è BAT l'uso separato delle linee per il collettamento delle acque reflue:</p> <ul style="list-style-type: none">_ Acque reflue di processo contaminate;_ Acque potenzialmente contaminate;_ Acque non contaminate.	SI	Gli sfiati dei silos sono depurati tramite filtri a carbone attivo, gli sfiati dei reattori sono convogliati al termocombustore.

**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC****SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)**

#13.1 BAT 11	è BAT il trattamento degli sfiati provenienti dai silos e dai reattori con una o più tecniche sotto elencate: _ Ricircolo; _ Ossidazione termica; _ Ossidazione catalitica; _ Sfiaccolamenti (solo flussi discontinui)	SI	Gli sfiati dei silos sono depurati tramite filtri a carbone attivo, gli sfiati dei reattori sono convogliati al termocombustore.
#13.1 BAT 12	è BAT l'uso di sistemi di fiaccolamento per il trattamento delle emissioni discontinue che si generano dal reattore. Sistemi di fiaccolamento delle emissioni sono considerati BAT se queste emissioni non possono essere riciclate nel processo od usate come combustibile (BAT 7)	Non applicabile	Non vi sono emissioni discontinue.
#13.1 BAT 13	è BAT l'uso, ove possibile, di energia elettrica e vapore prodotti da sistemi di cogenerazione.	Non applicabile	-
#13.1 BAT 14	è BAT il recupero del calore prodotto dalle reazioni per la produzione di vapore a bassa pressione in processi o impianti dove disponibili utenze interne o esterne di vapore a bassa pressione	Non applicabile	la massima temperatura raggiunta dai reattori è inferiore ai 100°C pertanto non è possibile generare vapore.
# 13.1 BAT 15	è BAT il riuso dei rifiuti prodotti dall'impianto di polimerizzazione.	Applicata	Gli imballaggi in legno, le cisternette e i fusti vengono conferiti ad uno smaltitore per il recupero. Le acque cariche di lattice sono riutilizzate in produzione.
# 13.1 BAT 16	è BAT l'impiego di sistemi pigging in impianti multiprodotto con materie prime liquide.	Non applicabile	L'impianto produce unicamente lattici.
# 13.1 BAT 17	è BAT il trattamento efficiente delle acque reflue. _ Il trattamento delle acque reflue può essere condotto in un impianto centralizzato (ad.es consortile) o in un impianto dedicato ad una speciale attività. In dipendenza della qualità delle acque reflue, ulteriori pretrattamenti dedicati sono richiesti.	Applicata	Sono presenti delle vasche di trattamento delle acque cariche di lattice una vasca di omogenizzazione divisa in tre sezioni.
# 13.1 BAT 18	è BAT il trattamento efficiente delle acque reflue. _ Il trattamento delle acque reflue può essere condotto in un impianto centralizzato (ad.es consortile) o in un impianto dedicato ad una speciale attività. In dipendenza della qualità delle acque reflue, ulteriori pretrattamenti dedicati sono richiesti.	Applicata	Il trattamento è effettuato dall'ente che gestisce la rete fognaria comunale.
#13.7 BAT 1	è BAT, per la produzione di gomme polimeriche contenenti butadiene, la rimozione dei solventi usando una od entrambe le due seguenti tecniche: _ volatilizzazione per estrusione _ stripping con vapore	Non applicabile	Non sono utilizzati solventi.

Per quanto riguarda il confronto delle BAT del BRef (CWW) Common Waste Water and Waste Gas



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Treatment / Managment systems in the chemical sector, il Gestore ha effettuato unicamente quello con la sezione gas dello stesso

Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management systems in the chemical sector			
Riferimento BRef	Descrizione	Applicazione	Note del Gestore
# 4.3.2	BAT Per le misure di processo integrate è BAT: _ Usare misure di processo integrate piuttosto che tecnologie end of pipe qualora sia possibile; _ valutare le installazioni di produzione esistenti per opzioni di processi di retrofitting e miglioramenti quando praticabili o almeno al verificarsi di considerevoli modifiche all'installazione; _ valutare l'opzione di riduzione alla sorgente delle emissioni di contaminanti gassosi, e implementare queste opzioni laddove possibile;	SI	Synthomer di Filago è dotata di Linea gas impianto.

Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management systems in the chemical sector			
Riferimento BRef	Descrizione	Applicazione	Note del Gestore
# 4.3.2	BAT per il sistema di collettamento dei gas di scarto. è BAT : _ Minimizzare della velocità di flusso del gas confinando le sorgenti; _ Prevenire il rischio di esplosione installando un sensore di infiammabilità all'interno del sistema di collettamento; _ Installare un equipaggiamento adeguato per prevenire fenomeni d'iniezione di miscele infiammabili gas-ossigeno o minimizzare questi effetti impiegando anti-detonanti.		
		SI	Synthomer di Filago è dotata di sfiati regolati da valvole.
		NO	Synthomer di Filago è dotata di sistema disegnato per atmosfere esplosive.
		-	Confronto non effettuato.
# 4.3.2	BAT per il trattamento delle emissioni gassose da sorgenti a bassa temperatura (Riduzione delle polveri) Sono BAT l'opportuna combinazione delle seguenti: _ Rimozione del particolato o degli aerosol _ Pre-trattamenti per la prevenzione di danni o sovraccarichi ai sistemi di trattamento finali; _ Tecniche ad alta efficienza per rimuovere una consistente quantità di particolato sub-micronico; _ Utilizzo delle apparecchiature all'interno del loro appropriato range di pressione; _ Recupero di materiale ove possibile;	SI	Filtro a maniche ad alta efficienza su punto d'emissione E S6.
# 4.3.2	BAT per il trattamento delle emissioni gassose da sorgenti a bassa temperatura (COV) BAT è un appropriata combinazione di: _ Impiego di tecniche di rimozione di VOC quali Wet-scrubbing	-	Confronto non effettuato



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management systems in the chemical sector			
Riferimento BRef	Descrizione	Applicaz. ione	Note del Gestore
	Adsorbimento, Condensazione, Separazione con membrane; _ Valutare il consumo di acqua, di processo e di raffreddamento con le tecniche quali wet scrubbing, condensazione ed adsorbimento (quando l'acqua e' usata nel processo di raffreddamento della corrente gassosa prima dell'impiego nella colonna di adsorbimento); _ Preferenza per i trattamenti biologici a basse concentrazioni del flusso gassoso piuttosto dell'incenerimento; _ Ricorso alla combustione del gas specialmente se è possibile l'opzione autotermica quando devono essere abbattuti composti pericolosi per i quali le altre tecniche non sarebbero efficaci; _ Preferenza della combustione autocatalitica piuttosto di quella termica; _ Qualora possibile operare un recupero dell'energia di combustione; _ Utilizzo delle torce solo in condizioni di sicurezza e per eliminare surplus di gas.		
# 4.3.2	BAT per il trattamento delle emissioni gassose da sorgenti a bassa temperatura (altri composti) è BAT la rimozione dal gas di composti quale: alogenuri idrogenati, Cl_2 , Na , H_2S , SO_2 , H_2S , NH_3 , con l'applicazione delle seguenti tecniche: _ Scrubbers ad umido per alogenuri idrogenati, Cl_2 , SO_2 , H_2S , NH_3 ; _ Scrubber con solvente non acquoso per CS_2 e COS ; _ Adsorbimento per CS_2 e COS e Hg ; _ Trattamento biologico per NH_3 , H_2S , CS_2 ; _ Combustione per H_2S , CS_2 , COS , HCN , CO ; _ SNCR o SCR per NO_x ; _ Recupero del cloruro di idrogeno dove possibile per produrre una soluzione di HCL da utilizzare come materia prima; _ Recupero di NH_3 dove possibile.	Non applicabili	



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management systems in the chemical sector

Riferimento BRef	Descrizione	Applicazione	Note del Gestore
# 4.3.2	<i>BAT per il trattamento delle emissioni gassose da sorgenti ad alta temperatura (Riduzione delle polveri)</i> sono BAT le seguenti tecniche: _ ESP o filtri a maniche (a valle di uno scambiatore di calore) _ Filtrazione catalitica _ scrubber ad umido	Non applicabile	
# 4.3.2	è BAT per la rimozione di HCl, HF, e SO ₂ _ Il recupero di questi composti ove possibile tramite scrubbing ad umido a doppio stadio utilizzando nel primo stadio acqua o soluzioni acide come mezzo in modo da rimuovere HF ed HCl e nel secondo stadio sospensione di carbonato di calcio per rimuovere SO ₂ . Rimozione tramite iniezioni di assorbente a secco semisecco o umido.	Non applicabile	
# 4.3.3	è BAT per la rimozione degli NOx : _ Implementazione dell'SCR a discapito dell'SNCR per la sua miglior capacità di rimozione e performance ambientale.	Non Applicabile	
	è BAT per la rimozione delle diossine; _ Abbattimento con un filtro GAC (adsorbimento) a valle del trattamento del gas in combustione.	Non applicabile	

Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili - 13 Gennaio 2004- Linee guida sistemi di monitoraggio



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Riferimento Linee Guida/numer o progressivo individuato dal Gestore	Descrizione	Applicaz ione	Note del Gestore
Paragrafo H #1	<i>Identificare la finalità del monitoraggio e controllo</i> -pianificare gli obiettivi da raggiungere prima di avviare un'azione di monitoraggio e controllo .	SI	Vedere piano di monitoraggio e controllo
Paragrafo H #2	<i>Stabilire chiaramente le responsabilità (chi deve effettuare il monitoraggio)</i> -è essenziale che le responsabilità siano dettagliatamente assegnate suddividendole tra le responsabilità assegnate al gestore e responsabilità gestite da una parte terza e per conto di chi esercita.	Applicat a	Procedura FIL-PG 4.6 -01 Controlli operativi
	<i>Stabilire chiaramente le responsabilità (chi deve effettuare il monitoraggio)</i> -stabilire appropriati requisiti di qualità dei dati, richiedere l'utilizzo di metodi standard e di strumentazione, personale e laboratori accreditati		Analisi effettuate secondo metodiche riconosciute e laboratori accreditati
Paragrafo H #3	<i>Stabilire cosa monitorare</i> -definire oltre ai parametri previsti dall'Autorità competente, parametri utili ai fini del controllo dell'esercizio dell'impianto	SI	Indici prestazionali e parametri di processo derivanti da sistema di gestione ambientale e di sicurezza
	<i>Stabilire cosa monitorare</i> -viene effettuato il monitoraggio delle emissioni diffuse e fugitive	SI	rif. BRef. in the Production of Polymers #3
	<i>Stabilire cosa monitorare</i> -viene effettuato il monitoraggio delle emissioni eccezionali, quando il processo devia dalle normali condizioni di esercizio..	NO	In caso di malfunzionamento le emissioni sono convogliate al termo-combustore.
Paragrafo H #4	<i>Stabilire come monitorare</i> -monitoraggio strumentale diretto e continuo del parametro d'interesse tramite analizzatori installati sui camini attraverso campionamento ed analisi in linea.	SI	Le emissioni dal punto E127 sono monitorate da uno SME
	<i>Stabilire come monitorare</i> -monitoraggio indiretto tramite correlazione tra parametri chimico/fisici di processo monitorati strumentalmente in continuo e le emissioni ad essi correlati.	Non applicabi le	
	<i>Stabilire come monitorare</i>	SI	Veder piano di monitoraggio e controllo



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili - 13 Gennaio 2004- Linee guida sistemi di monitoraggio

Riferimento Linee Guida/numer o progressivo individuato dal Gestore	Descrizione	Applicaz ione	Note del Gestore
	- Monitoraggio strumentale di tipo discontinuo <i>Stabilire come monitorare</i> - Monitoraggio indiretto basato sull'utilizzo di fattori di emissione o bilanci di massa	Non applicata	
Paragrafo H #5	<i>Fissare come esprimere i risultati del monitoraggio</i> -riportare in modo chiaro nel piano di monitoraggio le unità di misura scelte, per ciascuno dei parametri, per evitare ambiguità d'interpretazione	SI	Vedere piano di monitoraggio e controllo
	<i>Fissare come esprimere i risultati del monitoraggio</i> -la procedura di misurazione deve fornire un risultato espresso da un valore univoco nelle opportune unità di misura e che presenti lo stesso numero di cifre significative del limite di normativa.	SI	Vedere piano di monitoraggio e controllo
Paragrafo H #6	<i>Gestire le incertezze</i> -le incertezze di misura devono sempre essere valutate e riportate chiaramente	SI	Vedere certificati di analisi.
	<i>Gestire le incertezze</i> la stima dell'incertezza complessiva deve essere il risultato della valutazione di tutte le operazioni che costituiscono la catena di misurazione: -incertezze nel metodo standard adottato; -incertezze nella catena di produzione del dato; -incertezze dovute ad una variabilità intrinseca del fenomeno sotto osservazione; -incertezze dovute all'eventuale uso di parametri surrogati.	SI	Analisi effettuate secondo metodiche riconosciute elaboratori accreditati.
	<i>Gestire le incertezze</i>	SI	Analisi effettuate secondo metodiche



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili - 13 Gennaio 2004- Linee guida sistemi di monitoraggio

Riferimento Linee Guida/numer o progressivo individuato dal Gestore	Descrizione	Applicaz ione	Note del Gestore
	il piano di monitoraggio deve indicare chiaramente il modo con cui si intende gestire tali incertezze e se possibile ridurle: -usare procedure standard scritte per il campionamento e l'analisi preferibilmente standard europei CEN; -usare procedure standard per il trattamento e il trasporto di tutti i campioni; -usare personale specializzato; -usare unità di misura coerenti quando si riportano i risultati.		riconosciute elaboratori accreditati e/o procedure interne.
Paragrafo H #7	Valutare le conformità - è necessario che l'AIA contenga chiaramente gli elementi per decidere sulla conformità del valore misurato nella situazione che è stata identificata come "di prossimità al limite.		
Paragrafo H #8	Predisporre una relazione sull'esito del monitoraggio -chiara identificazione della finalità della relazione, importante per poter valutare l'impatto dei risultati.	SI	Dichiarazione ambientale EMAS
	Predisporre una relazione sull'esito del monitoraggio -le presentazioni dei risultati dovrebbero porre nel giusto contesto i dati, mostrando in modo opportuno le tendenze caratteristiche ed i confronti con siti o con normative differenti.	SI	Dichiarazione ambientale EMAS
	Predisporre una relazione sull'esito del monitoraggio -è importante indicare l'importanza statistica delle eventuali violazioni o delle variazioni in relazione all'incertezza delle misure e alla variabilità dei	NO	Dichiarazione ambientale EMAS



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili - 13 Gennaio 2004- Linee guida sistemi di monitoraggio

Riferimento Linee Guida/numer o progressivo individuato dal Gestore	Descrizione	Applicaz ione	Note del Gestore
	parametri di processo.		
	<i>Predisporre una relazione sull'esito del monitoraggio</i> -fornire evidenze di conformità nell'ambito di varie politiche, attività, tecnologie, recettori ambientali ed aree geografiche.	SI	Dichiarazione ambientale EMAS
	<i>Predisporre una relazione sull'esito del monitoraggio</i> - la relazione sui risultati del monitoraggio dovrebbe sempre contenere dettagli sui codici di calcolo e sui metodi statistici che sono usati.	SI	Dichiarazione ambientale EMAS
	<i>Predisporre una relazione sull'esito del monitoraggio</i> - archiviazione dei dati in archivio sicuro in modo di essere recuperati con facilità.	SI	Dichiarazione ambientale EMAS
	<i>Predisporre una relazione sull'esito del monitoraggio</i> disponibilità di sintesi non tecniche preparate per il pubblico usando un linguaggio non specialistico.	-	Dichiarazione ambientale EMAS



6.2. Assenza di fenomeni di inquinamento significativi

6.2.1. Aria

Il Gestore fornisce i dati di identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA (scheda D.6.)

Il Gestore ha fornito la valutazione dei dati basandosi sul confronto tra i dati emissivi annuali disponibili (riferimento dichiarazione ambientale 2011) rispetto ai dati INEMAR (*inventario delle emissioni in atmosfera redatto da Arpa Lombardia per conto di Regione Lombardia; il sistema permette di stimare le emissioni dei principali macroinquinanti e degli inquinanti aggregati per numerosi tipi di attività e combustibili*) disaggregati a livello comunale.

6.2.2. Acqua

Il Gestore fornisce i dati di identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA (scheda D.7).

Gli scarichi delle acque reflue industriali derivanti dalle attività dell'insediamento Synthomer sono sottoposte, come descritto al capitolo 5, ad un trattamento mediante coagulazione ed equalizzazione, per poi essere destinate, unitamente alle acque reflue domestiche, al collettore interno acque reflue industriali del Polo produttivo Bayer con esito finale consorzio intercomunale dell'Isola.

Le acque di raffreddamento e meteoriche provenienti dalle coperture e dalle aree potenzialmente non inquinate sono inviate al collettore della fognatura acque chiare di Polo e da qui nel Fiume Brembo.

Il Gestore ha indicato lo stato qualitativo delle acque superficiali del Fiume Brembo giudicato dai monitoraggi Arpa Lombardia per gli anni 2000-2006.

Criteri di soddisfazione C_A e L_F

Dall'analisi dei dati forniti con la scheda D.7, per il contributo dato dai valori misurati allo scarico del "collettore acque chiare" di Polo, Synthomer dichiara che il contributo aggiuntivo C_A determinato dalle attività di Polo Bayer (a maggior ragione da Synthomer) risulta ampiamente al di sotto dei limiti di legge.

6.2.3. Rumore

Il Gestore ha fornito la scheda D.8 "Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione".

La valutazione si basa sul confronto tra i dati raccolti nell'ultima valutazione di impatto acustico (2009) rispetto ai limiti derivanti dalla zonizzazione acustica comunale.

L'installazione Synthomer è inserita all'interno del Polo Bayer un'area fortemente industrializzata caratterizzata da attività da attività legate in particolar modo al settore chimico.

Le aree circostanti al sito sono aree prevalentemente agricole. I centri abitati più vicini rispetto al Polo sono ad ovest la frazione di Grignano a circa 300 m e a nord-est la frazione di Marne a circa 800 m, mentre a distanze superiori ad 1 Km si trovano gli abitati dei comuni di Filago.

6.3. Utilizzo efficiente dell'energia



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Il Gestore ha formulato la scheda D.10 "Analisi energetica per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione".

Nell'analisi proposta dal Gestore si afferma come i complessi impiantistici di produzione dei polimeri richiedano apporti di energia considerevoli e pertanto risulta essenziale che le diverse sezioni vengano integrate energeticamente utilizzando una progettazione affidabile ed efficace delle fasi di recupero termico.

Nel complesso industriale sono applicate tecnologie che in coerenza con quanto espresso nel BRef Energy Efficiency consentono di raggiungere le seguenti performance:

- risparmio energetico mediante il recupero del calore di condensazione delle distillazioni attraverso generazione di vapori di recupero o mediante operazioni di distillazione "in cascata";
- interscambio di calore con fluidi a livelli energetici compatibili e con minimizzazione degli approcci termici mediante utilizzo di ampie superfici di scambio e/o scambiatori a piastre;
- aumento dell'efficienza dei forni di processo mediante il recupero di calore dai fumi o mediante preriscaldamento dell'aria con recuperi di calore;
- definizione di un indicatore di efficienza energetica allo scopo di semplificare la verifica di eventuali scostamenti dell'efficienza energetica e l'efficacia delle misure di miglioramento (Paragrafo 5.2 del BRef);
- adozione di misure gestionali che includono:
 - Definizione di un piano di introduzione di miglioramenti continui allo scopo di ottimizzare la performance energetica: il piano include la definizione degli obiettivi energetici per ogni misura prevista e la successiva verifica degli stessi, (paragrafo 5.3.6 del BRef);
 - Impiego di modelli di calcolo e altri strumenti per il calcolo dell'energia elettrica e termica prodotta e consumata (paragrafo 5.3.9 del BRef)
 - Monitoraggio continuo dell'efficienza energetica tramite raccolta dati, analisi e rapporti. (paragrafo 5.3.10 del BRef).

In riferimento alla necessità di definizione di indicatori di efficienza energetica e per monitorare i consumi energetici è calcolato un indice che tiene conto della globalità dei consumi dello stabilimento (unità di misura TEP) e del totale delle cariche processate dagli impianti.

Il Gestore riporta il confronto tra le prestazioni energetiche di stabilimento e i valori derivanti dall'applicazione delle BAT riportate nel BRef di riferimento.

La tabella indica come per i dati di riferimento di Synthomer (anno 2011) i valori prestazionali siano inferiori ai minimi indicati nel BRef per impianti analoghi.

6.4. Gestione corretta dei rifiuti

Il Gestore ha trasmesso in Allegato B.25, una descrizione inerente la Gestione dei rifiuti nell'installazione Synthomer di Filago che contempla le fasi di raccolta, gestione, stoccaggio, etichettatura, smaltimento.

Per l'AIA Regionale (Decreto Regione Lombardia n.9639 del 08-09-2008), al punto F4 sono elencate le principali tipologie di rifiuti prodotti e le relative prescrizioni.

Sono distinte le tipologie "rifiuti prodotti con regolarità" e "rifiuti prodotti occasionalmente"

Nella gestione dei rifiuti Synthomer si avvale della struttura PFI di BAYER S.p.A..



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Il Gestore dichiara che il trasporto dei rifiuti viene fatto con aziende autorizzate e possibilmente dotate di sistema Qualità e/o Ambiente certificato secondo UNI EN ISO 9000 e UNI EN ISO 14001.

Rifiuti gestiti in deposito preliminare:

P1-RT12 soluzione di acrilonitrile e stirene.

La quantità massima stoccabile è 25.600 Kg.

La soluzione proveniente dai serbatoi B19, B96, B27, e B27.1 è pompata nel serbatoio di stoccaggio B26. Per evitare polimerizzazioni indesiderate in B26 durante il trasferimento deve essere aggiunto stabilizzante ELGASTAB TC 85. Il serbatoio è dotato di allarme di max livello impostato all'80%; in caso di raggiungimento del livello massimo vengono informati gli Assistenti. E' possibile con l'approvazione del responsabile unità, in caso di emergenza, l'uso di contenitori alternativi (tank da 1 m³).

Il rifiuto RT12 è inviato al trattamento dopo caricamento in cisterna con pompa. Durante questa fase deve essere effettuata un' ulteriore aggiunta di stabilizzante.

P2-RT19 carboni attivi esausti

La quantità massima stoccabile è 20000 kg.

Provengono da filtri a carboni attivo presenti in impianto. I carboni attivi esausti devono essere stoccati in contenitori da 60 litri di capacità e in quantità non superiore a 35 kg lordi per ogni fusto, i fusti etichettati con etichetta verde RT19 ed etichetta gialla R vanno stoccati nella zona rifiuti.

P3-RT20 imballaggi contaminati

La quantità massima stoccabile è 10000 kg.

Sono gli imballi contenenti le materie prime. devono essere stoccati in apposita benna chiusa. Attenzione particolare deve essere posta durante la manipolazione di sacchi vuoti di soda caustica e persolfato d'ammonio.

P5-RS28 fanghi e pelli di lattice

La quantità massima stoccabile è 24000 kg.

I fanghi hanno due possibili origini: possono provenire dal trattamento delle acque di lavaggio o da pelli di lattice provenienti da serbatoi per la lavorazione stoccaggio. il rifiuto deve essere stoccato in benna, dopo gocciolamento nell'apposita area antistante le benne. il materiale è lasciato asciugare all'aria fino ad una giusta consistenza nell'apposita zona coperta antistante le benne su cui deve essere successivamente caricato.

Rifiuti gestiti in deposito temporaneo:

P6-RA31 Rifiuti assimilabili

P8-Olio esausto

P10- Fusti in ferro/ P11 Fusti in plastica / P12 Cisternette

P13-Fusti di carbone attivo esausto

P14 -Pellets

P38 Lampade esauste

Rifiuti occasionali

Nel corso del normale svolgimento del lavoro in reparto, possono originarsi materiali e prodotti che non rientrano nelle categorie elencate precedentemente, in conseguenza di di spargimenti, rotture di sacchi e/o fusti, provenire da normali lavori di manutenzione (oli e stracci) da trattamenti (es. fanghi da vaschette, coagulato da serbatoi di stoccaggio o da filtrazione, sostituzione carboni attivi) o da dismissioni (batterie, PC, rottami ferrosi).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Rifiuti da cantiere

Le modalità operative per la gestione dei rifiuti da cantiere prevedono di definire i seguenti aspetti operativi:

- individuazione dei rifiuti e loro codifica CER
- caratteristiche dei contenitori per la raccolta
- locali ove dislocare i contenitori, ubicazione e numero contenitori
- informazioni che si debbono fornire per una corretta gestione del rifiuto (manuale, segnaletica, di pericolo, istruzioni comportamentali, sensibilizzazione).

Contenitori usati da laboratorio

I contenitori utilizzati per la determinazione della carica batterica sui serbatoi e sui lattici in generale (Easicult combi), i vials, le cuvette utilizzate per la determinazione dell'azoto ammoniacale sulle acque reflue di reparto e per la taratura degli strumenti non devono essere frammischiati a rifiuti assimilabili ad urbani, ma vengono mandati all'incenerimento come rifiuti.

Nuovi rifiuti

Quando viene individuato un nuovo rifiuto, si comunica a Bayer PFI, che provvede all'individuazione della corretta forma di stoccaggio e di smaltimento del rifiuto.

Il Gestore dichiara che su tutti i rifiuti citati si provvede alla registrazione della quantità annua prodotta e l'indicatore specifico riferito alle tonnellate di lattice prodotto.

6.5. Prevenzione degli incendi

Lo Stabilimento Synthomer s.r.l. di Filago rientra nel campo di applicazione del D.Lgs 334/99 e s.m.i., in quanto al suo interno sono presenti sostanze pericolose incluse nell'allegato I al D.Lgs 334/99 e s.m.i., Nell'allegato D.11 alla domanda di AIA viene proposta la *Valutazione delle probabilità di accadimento di rischi incidentali*.

L'analisi del rischio è stata effettuata mediante preliminare identificazione dei possibili eventi e relative sequenze incidentali che possono comportare il verificarsi di un incidente o comunque di una condizione anomala di esercizio che richieda l'approntamento di misure d'emergenza.

Lo studio è stato condotto con l'applicazione della tecnica di Analisi di Operabilità alle unità di reazione dell'impianto, linee RB11, RB13 ed RB14.

La *Probabilità d'incidente potenzialmente grave* viene stimata dal Gestore inferiore a 10^{-6} per anno, (1 incidente ogni milione di autoclavi di polimerizzazione che lavorano in quelle condizioni).

6.6. Adeguato ripristino del sito alla cessazione delle attività

La documentazione integrativa trasmessa dal Gestore e acquisita al prot. DVA-2013-0013628 del 12/06/2013 include la procedura come piano di dismissione impianto (si veda la Relazione tecnica del 2 Gennaio 2013 allegata alle integrazioni documentazione integrativa trasmessa).

Lo scopo della procedura presentata dal Gestore è di definire le modalità per la dismissione di un sito produttivo, o parte di esso, limitatamente alla valutazione preliminare di eventuali passività ambientali che, allo stato potenziale, possano derivare da attività produttive.

Nella procedura vengono delineate le priorità e i mezzi d'indagine da applicare per l'esatta



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

rappresentazione dello stato del sito indagine iniziale, ove si accerti uno stato di inquinamento ambientale, sarà il punto di partenza imprescindibile per la definizione della successiva strategia di risanamento.

7. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Dalla consultazione del sito del MATTM¹ non risultano pervenute osservazioni da parte del pubblico.

8. CONSIDERAZIONI FINALI E PRESCRIZIONI

Si premette che le considerazioni di seguito espresse ad argomentazione e giustificazione delle prescrizioni per l'esercizio che di seguito si propongono, traggono origine dalla conclusione delle analisi e valutazioni esperite da parte degli estensori del presente documento. Le conclusioni di cui sopra vengono di seguito riportate con riferimento alle singole componenti ambientali a cui si riferiscono.

8.1. *Sistema di gestione*

Il Gestore dovrà mantenersi in un sistema di gestione ambientale con una struttura organizzativa, adeguatamente regolata, composta del personale addetto alla direzione, conduzione e alla manutenzione dell'impianto; dovrà implementare l'insieme delle disposizioni e procedure di riferimento atte alla gestione dell'impianto. Ciò a valere sia per le condizioni di normale esercizio che per le condizioni eccezionali.

8.2. *Capacità produttiva*

Il Gestore dovrà attenersi alla capacità produttiva totale annua dichiarata in sede di domanda di AIA pari a 150.000 tonnellate/anno di elastomeri in emulsione acquosa.

Ogni modifica sostanziale del ciclo dovrà essere preventivamente comunicata all'Autorità Competente e di controllo fatto salvo le eventuali ulteriori procedure previste dalla regolamentazione e/o legislazione vigente.

8.3. *Approvvigionamento e stoccaggio materie prime ed ausiliarie e combustibili*

In merito all'approvvigionamento e allo stoccaggio di materie prime, ausiliarie e combustibili è necessario che vengano rispettati i seguenti criteri e/o misure per evitare eventuali sversamenti:

¹



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

tutte le forniture devono essere opportunamente caratterizzate e quantificate, archiviando le relative bolle di accompagnamento e i documenti di sicurezza, compilando inoltre i registri con i materiali in ingresso, che consentono la tracciabilità dei volumi totali di materiale usato; adottare tutte le precauzioni affinché materiali liquidi e solidi non possano essere trascinati al di fuori dell'area di contenimento provocando sversamenti accidentali e conseguenti contaminazioni del suolo e delle acque sotterranee e superficiali; a tal fine le aree interessate dalle operazioni di carico/scarico e/o di manutenzione devono essere opportunamente segregate per assicurare il contenimento di eventuali perdite di prodotti.

deve essere garantita l'integrità strutturale dei serbatoi di stoccaggio per tutte quelle sostanze che possono provocare un impatto sull'ambiente (ad esempio sostanze pericolose ecc.);

dovrà essere inviata una documentazione, all'AC, alla Regione Lombardia e all'ARPA, entro 3 mesi dalla pubblicazione della presente AIA, contenente un elenco delle verifiche di integrità già effettuate sui serbatoi, e un cronoprogramma con le tempistiche di effettuazione delle verifiche non ancora effettuate;

i bacini di contenimento dei serbatoi devono avere una capacità almeno pari al 100% di quella autorizzata dei serbatoi che vi insistono e secondo le regole tecniche di progettazione; altresì dovrà essere garantita la tenuta dei suddetti bacini di contenimento secondario; nel caso in cui più serbatoi siano perimetrali dallo stesso bacino di contenimento, la sua capacità volumetrica non dovrà essere inferiore al volume del serbatoio più grande; In particolare, si richiede un progetto di adeguamento dei bacini di contenimento n. 6 e 9 riportati nelle tabelle al paragrafo 5.4 – stoccaggio movimentazione materie prime, prodotti e intermedi, da presentare all'AC entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA.

8.4. Aria

Al fine di inquadrare e quindi definire le prescrizioni per l'esercizio tese a regolare le emissioni in atmosfera, nelle tabelle che seguono sono sintetizzati dati e informazioni relativi ai punti di emissione significativi dell'impianto dichiarati dal Gestore. Per ciascuno di essi si riporta la portata alla capacità produttiva, le emissioni riferite alla massima capacità produttiva ed espresse in flusso di massa annuo ed in concentrazione per ciascun camino. Si riportano inoltre le prestazioni MTD ed i limiti AIA prescritti.

8.4.1. Emissioni convogliate

Il Gestore dovrà rispettare i Valori Limite alle Emissioni di seguito indicati:

Punti di emissione	Fasi e dispositivi di provenienza	Portata [Nm ³ /h]	SME	Sist. Abbattimento	Inquinanti emessi	Conc. MCP ¹ [mg/Nm ³]	Limite di BAT [mg/Nm ³]	Limite AIA ³ [mg/Nm ³]
E55	Fasi di Preparazione additivi e Degassaggio; in Emergenza dal filtro a carboni attivo	20.000	NO	Assente	COV	1,8	-	20
					Ammoniaca	0,34	-	10

**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC****SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)**

E56	Aspirazione pesatura additivi	7.500	NO	Depolveratore a mezzo filtrante	Polveri totali	0,7	2-10 ⁽²⁾	5
E57	5.Filtrazione	4.300	NO	Assente	COV	1,1	-	20
E58 ⁴	4.Degasaggio (impianto di riserva a E127)	3.100	NO	Postcombustore termico	CO	Camino dichiarato dal Gestore mai entrato in funzione	COV: 1-20 mg/Nm ³ - 95-99% di efficienza di rimozione ²	150
					COV			10
					NOx			200
					ACN			0,1
E59	7. blocco utilities	N.D.	NO	Assente	CO	N.D.	-	
					NOx			200
E60	Vapori dal serbatoio di stoccaggio del rifiuto RT12	181	NO	Filtro a carboni attivi	COV	3,6	Performance di rimozione 80-95% ²	20
E127	4.degasaggio	7.000	SI	Post combustore termico+ SCR	COV	2,58	COV: 1-20 mg/Nm ³ - 95-99% di efficienza di rimozione ²	10
					NOx	147		150
					ACN	<0,01		0,1
					NH ₃	-	Il BRef suggerisce NH ₃ derivante dal sistema SCR con VLE	5
					CO	60,75		150

Note:

(1) Valori ottenuti con tenore di riferimento di ossigeno al 21% su tutti i camini ad eccezione del E127 dove risulta 9,8%.

(2) Rif.BRef Common Waste Water and Waste Gas Treatment (3) Tutte le concentrazioni degli inquinanti si riferiscono a gas secchi, alle condizioni normali e al valore di O₂ tal quale.

(3) Tutte le concentrazioni degli inquinanti si riferiscono a gas secchi, alle condizioni normali e al valore di O₂ tal quale.

(4) Per quanto attiene ai limiti del punto di emissione E58 (TAREX1) si intendono per le prime 720 ore di funzionamento, anche non consecutive, nell'arco dell'anno solare. Oltre le 720 ore al punto di emissione E58 si applicano i limiti fissati per il punto di emissione E127 (TAREX2).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

La valutazione della rispondenza delle misurazioni ai valori limite di emissione si effettua sulla base di quanto previsto dal D.lgs n° 152/06 e s.m.i. cioè, in particolare l'allegato VI alla parte V su base oraria e secondo le frequenze indicate nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

Relativamente alle situazioni di fermata del postcombustore (Camino E127) e il combinato rilascio delle emissioni al E58 si prescrive che il Gestore operi la registrazione automatica dell'evento e l'archiviazione dei dati relativi alle motivazioni che hanno portato alla fermata (malfunzionamenti, manutenzione, ecc.) e le informazioni sulla durata dell'evento di emissione attraverso il E58 e la quantificazione della stessa. Il Gestore dovrà mettere a disposizione degli Enti di Controllo l'archivio di registrazione dei dati e riportare le informazioni nel rapporto annuale da trasmettere all'Ente di Controllo.

Le emissioni che si originano ai camini E61, E62, E63, E64, E128 sono classificate non significative.

Si prescrive che durante i periodi di accensione della caldaia ICI (< 3 MWt) per la manutenzione programmata del TAREX 2 venga svolto il monitoraggio delle relative emissioni mediante l'effettuazione di un'analisi discontinua annuale per i parametri NOx e CO al fine della verifica dei seguenti limiti:

- a. Parametro CO: 100 mg/Nmc riferito al 3% di ossigeno;
- b. Parametro NOx: 200 mg/Nmc riferito al 3% di ossigeno.

Si prescrive di effettuare un'analisi dei flussi convogliati all'E55, determinando la potenzialità di aspirazione effettivamente necessaria. Qualora risultasse effettivamente un sovradimensionamento del ventilatore attualmente installato, l'azienda dovrà prevederne la sostituzione. In ogni caso dovrà essere adeguato il sistema di captazione, dandogli continuità, al fine di evitare la diluizione delle emissioni con aria ambiente. Tale analisi dovrà essere effettuata e inviata entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA all'AC e all'Ente di Controllo.

Si prescrivere l'installazione, entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA, di un misuratore di portata al punto di emissione E56.

Il Gestore è tenuto a monitorare i sistemi di abbattimento installati secondo le modalità e le frequenze descritte nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

La gestione del sistema di monitoraggio in continuo installato al camini E127 deve essere conforme ai requisiti dell'allegato VI alla parte V del d.lgs 152/06, alla norma UNI EN 14181 ed alle indicazioni contenute nel PMC.

Il Gestore dovrà conservare e tenere a disposizione dell'Autorità di Controllo gli archivi dei dati (medie orarie, giornaliere), su supporto informatico, per un periodo minimo non inferiore a 5 anni e dovrà organizzarli secondo quanto riportato nel DDS 4343/2010 o concordato con l'AC.

Il Gestore dovrà mantenere attivo il programma di manutenzione periodica finalizzato al controllo delle perdite (emissioni fugitive) e alle relative riparazioni (Leak Detection and Repair). Tale programma dovrà essere eventualmente implementato secondo le modalità indicate nel PMC per la relativa trasmissione agli Enti.

Oltre al suddetto programma di manutenzione periodica finalizzato al controllo ed alla riparazione delle perdite (LDAR), il Gestore deve predisporre un dettagliato Programma comprendente i protocolli di Ispezione ed Intervento, che dovrà essere trasmesso all'Ente di Controllo entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA ed andrà aggiornato a cura del Gestore in funzione di modifiche impiantistiche e/o gestionali. Il programma dovrà essere messo in atto operativamente prima possibile e, comunque, il completamento della prima fase operativa dovrà essere concluso



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

entro 24 mesi dal rilascio dell'AIA.

8.5. *Acqua*

I punti di scarico parziali da autorizzare sono i seguenti:

Scarico SF1 comprendente acque reflue industriali originate da: effluenti derivanti dalle attività produttive nel complesso (acque di processo, lavaggio, condense, piccole perdite, flussaggi e acqua piovana che decade nelle aree di travaso) e le acque igieniche sanitarie, con esito tramite collettore del Polo Produttivo Bayer impianto biologico del Consorzio intercomunale dell'Isola.

Scarico SF2 comprendente acque piovane (MN) e acque di raffreddamento (AD) con esito finale tramite collettore della fognatura acque bianche del Polo Produttivo Bayer al Fiume Brembo.

Scarico finale	Latitudine	Longitudine
SF1	45°36'59.64"N	9°33'7.95"E
SF2	45°37'0.81"N	9°33'7.06"E

Si autorizza lo scarico SF1, ove dovranno essere rispettati i valori limite di emissione secondo quanto previsto in Tab. 3 Allegato V alla parte III del D.Lgs 152/06 e s.m.i. scarico in rete fognaria.

Si autorizza lo scarico SF2, ove dovranno essere rispettati i valori limite di emissione secondo quanto già prescritto nel Decreto di aggiornamento dell'AIA n. 9639 del 08/09/2008, rilasciato dalla Regione Lombardia – Direzione Generale dell'Ambiente, per i parametri riportati in tabella seguente e secondo quanto previsto in Tab. 3 Allegato V alla parte III del D.Lgs 152/06 e s.m.i. scarico in acque superficiali, per tutti gli altri parametri.

Parametro	Valore limite [mg/l]
Solidi sospesi totali	40
Fosforo totale	0.5
COD	100

Si prescrive, secondo quanto già indicato in decreto di aggiornamento dell' AIA n. 9639 del 08/09/2008, rilasciato dalla Regione Lombardia-Direzione Generale dell'Ambiente, che nel caso negli scarichi idrici vi sia presenza di sostanze pericolose provenienti dal ciclo produttivo, definite in Tab. 5 Allegato V alla parte III del D.Lgs 152/06, che Synthomer di Filago dovrà provvederne alla rimozione e ove non possibile rispettare i valori limite per le sostanze pericolose negli scarichi idrici come previsti dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Il Gestore dovrà monitorare l'eventuale presenza di sostanze pericolose in accordo con Arpa Lombardia al fine di valutare il loro contributo alla qualità delle acque superficiali in relazione a quanto previsto nei Piani provinciali di tutela e risanamento delle acque.

Si prescrive l'installazione di un misuratore di portata o contatore allo scarico SF1, qualora non ancora installato.

Si prescrive inoltre, a completamento dei valori limite di emissione di cui sopra, che:

- a) il pozzetto di prelievo o comunque i punti di campionamento siano in ogni momento accessibili ed attrezzati per consentire il campionamento per caduta delle acque reflue da



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

parte dell'Ente di controllo

b) per i singoli scarichi ed i relativi punti di campionamento sia mantenuta in buono stato la segnalazione con apposita cartellonistica riportante il numero dello scarico ed il numero del punto di campionamento, con la dicitura "Punto di prelievo campioni";

8.6. Gestione serbatoi e pipeway

Si prescrive di implementare e realizzare, ove non già presenti, i seguenti interventi:

- a) il Gestore dovrà attuare un adeguato programma di ispezioni dei serbatoi e delle linee di distribuzione di sostanze allo stato liquido tale da garantire l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e i sistemi rilevanti a fini ambientali;
- b) le ispezioni periodiche dovranno consistere in una verifica del tracciato ed un piano ispettivo pluriennale d'ispezione d'integrità delle linee di distribuzione di sostanze allo stato liquido eventualmente;
- c) il Gestore dovrà altresì registrare annualmente, su apposito registro, l'attività effettuata e dovrà inoltre trasmettere, all'Ente di Controllo, una relazione di sintesi sulle attività effettuate;
- d) secondo quanto già indicato in decreto di aggiornamento dell' AIA n. 9639 del 08/09/2008, rilasciato dalla Regione Lombardia – Direzione Generale dell'Ambiente, che i serbatoi di stoccaggio di COV definiti tali dalla Direttiva 1999/13/CE, devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecniche e sistemi di sicurezza corrispondenti alle norme di buona tecnica ivi riportate.
- e) il piano di gestione dell'integrità delle linee di distribuzione di sostanze allo stato liquido e dei serbatoi dovrà essere sviluppato tramite, l'identificazione degli interventi di riparazione immediati, l'attuazione di azioni correttive per prevenire ulteriore deterioramento e l'ottimizzazione degli intervalli di ispezione.

8.7. Rifiuti

8.7.1 Requisiti e modalità per il controllo

1. I rifiuti in uscita dall'impianto sono sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati, devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio
2. Al fine di una corretta gestione sia interna che esterna, il Gestore dovrà effettuare una tantum la caratterizzazione chimico-fisica dei rifiuti prodotti identificandoli con il relativo codice europeo dei rifiuti (CER) e, comunque, ogni qual volta intervengano modifiche nel processo di produzione e/o materie prime ed ausiliarie che possano determinare variazioni della composizione dei rifiuti dichiarati. Ogni eventuale variazione e/o aggiunta di categorie di rifiuto dovrà preventivamente essere comunicate all'Autorità Competente
3. Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica, deve essere effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, Campionamento, Analisi, Metodiche standard - Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ad analisi degli eluati. Le analisi dei campioni dei rifiuti devono essere effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale
4. Come specificato successivamente, nel Piano di Monitoraggio e Controllo, il Gestore ha l'obbligo di archiviare e conservare, per essere resi disponibili all'AC, tutti i certificati



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

analitici per la caratterizzazione dei rifiuti prodotti, firmati dal responsabile del laboratorio incaricato e con la specifica delle metodiche utilizzate

5. Il Gestore sarà comunque tenuto ad adeguarsi alle disposizioni previste dagli eventuali aggiornamenti normativi di riferimento

8.7.2 Prescrizioni impiantistiche

6. I contenitori o i serbatoi fissi o mobili devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, non che sistemi di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento
7. I contenitori o serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotati di dispositivo antitraboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori e di allarmi di livello;
8. I contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati
9. I rifiuti liquidi devono essere depositati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette) dotati di opportuni dispositivi antitraboccamento e contenimento. Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza, al fine di evitare dispersioni nell'ambiente. Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta apposita etichettatura con l'indicazione del rifiuto contenuto, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose. Lo stoccaggio dei fusti o cisternette deve essere effettuato all'interno di container chiusi
10. I contenitori e/o serbatoi devono essere provvisti di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso o in caso di più serbatoi alla capacità del serbatoio più grande
11. il deposito di oli minerali usati deve essere realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
12. il deposito delle batterie al piombo derivanti dall'attività di manutenzione deve essere effettuato in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse.
13. qualora la produzione di rifiuti pericolosi oli esausti, superasse i 300 kg/anno, è fatto obbligo, per il detentore il rispetto delle condizioni ivi riportate. A tal fine il Gestore deve comunicare nelle relazioni periodiche all'AC, le informazioni relative ai dati quantitativi, alla provenienza e all'ubicazione degli oli usati stoccati e poi ceduti per lo smaltimento.
14. Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
15. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.

16. I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione;
17. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
 - i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere carterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.
18. Per quanto non espressamente prescritto, valgono comunque le pertinenti disposizioni di cui alla parte quarta del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Valgono inoltre le disposizioni contenute nell'accordo europeo per il trasporto su strada di merci pericolose "ADR - Accord Dangereuses par Route"
19. L'Impresa è comunque soggetta alle disposizioni in campo ambientale, anche di livello regionale, che hanno tra le finalità quella di assicurare la tracciabilità dei rifiuti stessi e la loro corretta gestione, assicurando il regolare rispetto dei seguenti obblighi:
 - a. tenuta della documentazione amministrativa costituita dai registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del d.lgs. 152/06 e dei formulari di identificazione rifiuto di cui al successivo articolo 193, nel rispetto di quanto previsto dai relativi regolamenti e circolari ministeriali;
 - b. ai sensi dell'art. 16 comma 1 del D.Lgs 205/10 e s.m.i., per gli enti e le imprese che raccolgono e trasportano i propri rifiuti non pericolosi e che non aderiscono su base volontaria al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) i rifiuti devono essere accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare almeno i seguenti dati: un formulario di identificazione redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore/detentore (Gestore) in cui dovranno essere indicati: nome ed indirizzo del produttore/detentore; origine, tipologia e quantità del rifiuto; impianto di destinazione; data e percorso dell'istradamento; nome ed indirizzo del destinatario. Una copia del formulario dovrà rimanere presso il Gestore e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore, che provvede a trasmetterne copia al Gestore. Durante la raccolta ed il trasporto i rifiuti pericolosi dovranno essere imballati ed etichettati in conformità alle normative vigenti in materia. Per quanto non espressamente prescritto, valgono comunque le pertinenti disposizioni di cui all'art. 16 del D.Lgs 205/10 e s.m.i.. Valgono inoltre le disposizioni contenute nell'accordo europeo per il trasporto su strada di merci pericolose "ADR - Accord Dangereuses par Route".
 - c. divieto di miscelazione ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs 205/10 e s.m.i., in base al quale è vietato miscelare rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi. La miscelazione comprende la diluizione di sostanze pericolose. Per quanto non espressamente prescritto, valgono comunque le pertinenti disposizioni di cui all'art. 16 del D.Lgs 205/10 e s.m.i..

8.7.3 Prescrizioni generali



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

20. Il Gestore, ha la facoltà di avvalersi del deposito temporaneo secondo il criterio temporale, ossia con cadenza almeno trimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito, pur che venga garantito il rispetto delle condizioni di cui ai punti 1), 2), 3), 4) e 5) della lettera bb) al comma 1 dell'art. 10 del D.Lgs 205/10 e s.m.i..
21. Le aree di deposito di rifiuti devono essere chiaramente distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime
22. Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
23. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
24. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
25. Tutti i rifiuti prodotti devono essere identificati con i codici dell'Elenco Europeo dei rifiuti, al fine di individuare la forma di gestione più adeguata alle loro caratteristiche chimico fisiche. Il Gestore deve effettuare la caratterizzazione in occasione del primo conferimento per i codici a specchio (di cui esiste il corrispondente codice pericoloso) qualora richiesto dall'impianto di recupero e/o smaltimento e comunque per i rifiuti liquidi o solidi di cui sia tecnicamente fattibili e rappresentativo il campionamento e l'analisi (sono pertanto esclusi ad es. gli imballaggi, i tubi fluorescenti, il rottame ferroso) e successivamente ogni volta che intervengano modifiche nel processo di produzione che possano determinare modifiche della composizione dei rifiuti.
26. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
27. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
28. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura

8.7.4 Prescrizioni aggiuntive per le attività di gestione rifiuti autorizzate (deposito

**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC****SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)***preliminare)*

29. Il Gestore è autorizzato a svolgere attività D15 di deposito preliminare delle categorie di rifiuto prodotti dall'impianto indicate nella seguente tabella nel rispetto dei quantitativi massimi ivi riportati. Il periodo massimo di stoccaggio consentito è 12 mesi.

identificazione Area	Deposito preliminare	Caratteristiche area	CER	Tipologia rifiuto	Capacità di stoccaggio autorizzata	
					Kg	m ³
Fabbricato 3305	P1		070208*	Soluzione di acrilonitrile e stirene da produzione di lattice – RT12	25600	26,95
Fabbricato 3305	P2		070210*	carbone attivo esausto da depurazione emissioni atmosferiche – RT19	20000	20
Fabbricato 3305	P3		150110*	Imballaggi e contenitori contaminati da materie prime – RT 20	10000	100
Fabbricato 3305	P5		070212	Coagulato di lattice di gomma – RS28	24000	25

30. Per il deposito preliminare (attività D15) di rifiuti speciali pericolosi, con capacità massima autorizzata di 55.600 kg, e non pericolosi, con capacità massima autorizzata di 24.000 kg, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di seguito riportate.
31. Per alcune attività di gestione dei rifiuti comportano l'obbligo di prestare garanzie fideiussorie a carico del Gestore secondo quanto regolamentato dalla Regione. Tali fideiussioni dovranno essere prestate a favore dell'amministrazione territorialmente competente.
32. Il Gestore deve agire nel rispetto della gerarchia dei rifiuti di cui all'articolo 179 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Il Gestore dovrà presentare all'AC, entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione AIA, un Programma delle misure per la prevenzione e l'avvio a riciclo o recupero di materia dei rifiuti prodotti.
33. Modifiche ai quantitativi e alle tipologie dei rifiuti oggetto di stoccaggio dovranno essere autorizzate dall'AC.
34. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto del progetto approvato ed autorizzato e delle indicazioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento ed Allegato Tecnico
35. La gestione deve altresì essere effettuata in conformità a quanto previsto dal d.lgs. 152/06 e da altre normative specifiche relative all'attività in argomento e, in ogni caso, deve avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:
- senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
 - senza causare inconvenienti da rumori o odori;
 - senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente
36. Le operazioni di stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi, dovranno essere effettuate unicamente nelle aree individuate mantenendo la separazione per tipologie omogenee e la separazione dei rifiuti dai prodotti originati dalle operazioni di recupero che hanno cessato la qualifica di rifiuti ;
37. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti, in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso;
38. Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi e non



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; al riguardo i contenitori in deposito (rifiuti), devono essere mantenuti chiusi;

39. Le superfici e/o le aree interessate dallo stoccaggio preliminare, dalle attrezzature (compresi i macchinari utilizzati nei cicli di trattamento) e dalle soste operative dei mezzi operanti a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate, possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico - fisiche dei rifiuti e delle sostanze contenute negli stessi e realizzate in modo tale da facilitare la ripresa dei possibili sversamenti, nonché avere caratteristiche tali da convogliare le acque e/o i percolamenti in pozzetti di raccolta a tenuta o ad idoneo ed autorizzato sistema di trattamento;
40. Le aree funzionali dell'impianto utilizzate per lo stoccaggio preliminare devono essere adeguatamente contrassegnate con appositi cartelli indicanti la denominazione dell'area, la natura e la pericolosità dei rifiuti depositati/trattati; devono inoltre essere apposte tabelle riportanti le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di gestione. Le aree dovranno inoltre essere facilmente identificabili, anche mediante apposizione di idonea segnaletica a pavimento.
41. Le aree di deposito preliminare devono essere separate da quelle di deposito temporaneo
42. Se il deposito dei rifiuti avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:
 - a. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
 - b. accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;
 - c. mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione;
 - d. i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra loro;
43. per quanto concerne la gestione dei rifiuti liquidi devono essere osservate nello specifico le seguenti prescrizioni:
 - a. i fusti contenenti rifiuti liquidi non devono essere sovrapposti per più di tre piani e lo stoccaggio deve essere ordinato e prevedere appositi corridoi di ispezione tali da consentire l'accertamento di eventuali perdite;
 - b. lo stoccaggio di rifiuti liquidi/pompabili in fusti e/o cisternette dovrà avvenire in zona dotata di idoneo sistema di raccolta per contenere eventuali sversamenti;
 - c. le operazioni di travaso, svuotamento ed aspirazione dei rifiuti/residui dai contenitori, soggetti al rilascio di effluenti molesti devono avvenire in ambienti provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguente convogliamento delle stesse in idonei impianti di abbattimento;
 - d. le operazioni di aspirazione dei rifiuti/residui dai contenitori, non deve dare luogo a reazioni fra le sostanze aspirate;
 - e. la movimentazione dei rifiuti deve essere effettuata con mezzi e sistemi che non consentano la loro dispersione e non provochino cadute e fuoriuscite;
44. Le operazioni di stoccaggio devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dalla circolare n. 4 approvata con d.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36, ed in particolare dalle "norme tecniche" che, per quelle non indicate, modificate, integrate o sostituite dal presente atto, si intendono, per quanto applicabili alle modalità di stoccaggio individuate dall'Impresa, tutte



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

richiamate;

8.8. Rumore

Si prescrive quanto segue:

Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA dovrà essere trasmesso all'AC un aggiornamento dell'impatto acustico verso l'esterno per la verifica dei limiti previsti dal DPCM 14/11/97 e comunque nel rispetto di quelli imposti dalla classificazione acustica comunale, da ripetere, ad esito conforme, almeno ogni 4 anni. Qualora non fosse verificata detta conformità dovrà essere contestualmente trasmesso un piano dei possibili interventi di mitigazione degli impatti acustico.

8.9. Odori

È fatto obbligo di effettuare se non già effettuato, entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA, un programma di monitoraggio degli odori per la stima, il controllo e l'analisi dell'impatto olfattivo indotto dai processi produttivi. Dovranno essere effettuate misure in almeno 8 punti rappresentativi, di cui almeno 4 localizzati lungo il perimetro dell'installazione Synthomer.

A seguito dell'implementazione del programma di monitoraggio e valutazione degli odori si richiede al Gestore una contestuale analisi tecnica, da inviare all'AC. Qualora tale analisi tecnica evidenzii elementi di criticità riconducibili ad emissioni olfattive dello stabilimento, il Gestore dovrà presentare un piano dei possibili interventi di mitigazione degli impatti olfattivi da sottoporre alla valutazione dell'AC.

8.10. Manutenzione ordinaria e straordinaria

Si prescrive quanto segue

Il Gestore deve attuare un adeguato programma di manutenzione ordinario tale da garantire l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e sistemi rilevanti ai fini ambientali, a tal senso il Gestore dovrà dotarsi di un manuale di manutenzione, comprendente quindi tutte le procedure di manutenzione da utilizzare e dedicate allo scopo. Il Gestore dovrà disporre di macchinari di riserva in caso di effettuazione di interventi di manutenzione che impongano il fuori servizio del macchinario primario. Il Gestore dovrà altresì registrare, su apposito registro di manutenzione, l'attività effettuata. In caso di arresto di impianto per l'attuazione di interventi di manutenzione straordinaria, dovrà inoltre darne comunicazione con congruo anticipo e secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio, all'Ente di Controllo.

8.10.1. Malfunzionamenti

In caso di malfunzionamenti, il Gestore dovrà essere in grado di sopperire alla carenza di impianto conseguente, senza che si verifichino rilasci ambientali di rilievo. Il Gestore ha



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

l'obbligo di registrare l'evento, di analizzarne le cause e di adottare le relative azioni correttive rendendone pronta comunicazione all'Ente di Controllo secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

8.10.2. Eventi accidentali

Il Gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali. A tal fine il Gestore deve dotarsi di apposite procedure per la gestione degli eventi incidentali, anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti. A tal proposito si considera una violazione di prescrizione il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanze inquinanti nell'ambiente secondo sequenze di eventi incidentali, e di conseguenti malfunzionamenti, già sperimentati in passato e ai quali non si è stata posta la necessaria attenzione in forma preventiva, con interventi strutturali e gestionali.

Tutti gli eventi incidentali devono essere oggetto di registrazione e di comunicazione all'Autorità Competente, all'Ente di Controllo, al Comune e alla Provincia, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

In caso di eventi incidentali di particolare rilievo quindi tali da poter determinare il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (pronta notifica per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile) all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per rimuoverne le cause e per mitigare le possibili conseguenze. Il Gestore inoltre deve attuare approfondimenti in ordine alle cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.

8.10.3. Eventi d'area

Il Gestore dovrà presentare all'AC entro 12 mesi dal rilascio dell'autorizzazione AIA un programma che indichi le misure di prevenzione di cui lo stabilimento si dota per fronteggiare ipotizzabili eventi d'area quali perdita della rete elettrica esterna e/o interna, alluvione, ecc.

8.11. *Dismissione e ripristino dei luoghi*

Qualora il Gestore intenda dismettere l'installazione o parte di esso, un anno prima della eventuale dismissione totale o parziale, dovrà predisporre e presentare all'AC e all'Ente di Controllo un piano dettagliato di dismissione, di eventuale messa in sicurezza o bonifica e di ripristino ambientale. Il progetto dovrà essere comprensivo degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate. Nel progetto dovrà essere compreso un piano di indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica, nel quadro delle indicazioni e degli obblighi dettati dalla Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. La valutazione è sottoposta all'AC.



8.12. *Prescrizioni da altri procedimenti autorizzativi*

Restano a carico del Gestore, che si intende tenuto a rispettarle, tutte le prescrizioni derivanti da altri procedimenti autorizzativi che hanno dato origine ad autorizzazioni non sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale. Inoltre, per quanto riguarda le autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, sopravvivono a carico del Gestore tutte le prescrizioni sugli aspetti non espressamente contemplati nell'AIA, ovvero che non siano con essa in contrasto.

8.13. *Durata rinnovo e riesame*

Rilevato che il Gestore è in possesso del certificato per il proprio impianto secondo regolamento (CE) n. 1221/2009 Emas, il riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale trascorsi 16 anni. In ogni caso il Gestore è obbligato a comunicare eventuali variazioni delle certificazioni di cui sopra tempestivamente all'Autorità Competente. Il riesame con valenza di rinnovo è disposto entro 4 anni dalla data di pubblicazione delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite alle attività dell'installazione.

8.14. *Piano di monitoraggio e controllo*

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) approvato da ISPRA, già individuato quale ente di controllo dal MATTM, ad esito del parere istruttorio costituisce parte integrante dell'AIA per l'impianto in riferimento.

Nell'attuazione di suddetto piano, il Gestore ha l'obbligo di dare le seguenti comunicazioni:

- trasmissione delle relazioni periodiche di cui al PMC ad ISPRA e ARPA, alla Provincia e ai Comuni interessati;
- comunicazione all'Autorità Competente per il controllo ISPRA ed ARPA territorialmente competente dell'eventuale non rispetto delle prescrizioni contenute nell'AIA;
- tempestiva informazione ad ISPRA ed ARPA territorialmente competente, nei casi di malfunzionamenti o incidenti, e conseguente valutazione degli effetti ambientali generatisi.
- trasmissione dei dati relativi ai controlli delle emissioni di cui al PMC, per il tramite di ISPRA, ad ARPA Lombardia, Provincia, ai Comuni interessati e alla Regione mediante la compilazione dell'applicativo gestito da ARPA Lombardia, denominato AIDA.

Le modalità per le suddette comunicazioni sono contenute nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente parere. Le comunicazioni ed i rapporti debbono sempre essere firmati dal Gestore dell'impianto. Il Gestore ha l'obbligo di notifica delle eventuali modifiche che intende apportare all'impianto. Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il Gestore deve applicare le modalità contenute nel PMC. Per impianti esistenti, il Gestore entro i 6 mesi successivi al rilascio dell'AIA concorda con l'ente di controllo ISPRA e ARPA il cronoprogramma per l'adeguamento e completamento del sistema di monitoraggio prescritto.

8.15. *Quadro riepilogativo prescrizioni soggette a tariffa di cui*



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC

SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

al DM 24/04/2008

Si riporta di seguito il quadro riepilogativo delle prescrizioni che comportano l'invio di documentazione per la valutazione da parte dell'Autorità Competente e assoggettate alla tariffa di cui all'allegato III del DM 24/04/2008

Paragrafo	Scadenza	Oggetto
8.3	3 mesi dal rilascio dell'AIA	Presentazione di un piano di adeguamento dei serbatoi che non presentano un sistema a doppia tenuta.
8.3	6 mesi dal rilascio dell'AIA	Progetto adeguamento dei bacini di contenimento 6 e 9.
8.4	6 mesi dal rilascio dell'AIA	Programma LDAR
8.4	12 mesi dal rilascio dell'AIA	Installazione misuratore di portata al punto di emissione convogliata E56.
8.4.2	6 mesi dal rilascio dell'AIA	Programma comprendente i protocolli di Ispezione ed Intervento
8.7	6 mesi dal rilascio dell'AIA	Programma delle misure per la prevenzione e l'avvio a riciclo o recupero di materia dei rifiuti prodotti.
8.8	12 mesi dal rilascio dell'AIA	Aggiornamento impatto acustico
8.9	6 mesi dal rilascio dell'AIA	Presentazione di un piano dei possibili interventi di mitigazione degli impatti olfattivi da sottoporre alla valutazione dell'AC
8.10.3	12 mesi dal rilascio dell'AIA	Programma per le misure di prevenzione.
8.11	Almeno 12 mesi prima della scadenza dell'AIA	Presentazione di un piano di ripristino ambientale in relazione ad un eventuale intervento di dismissione totale o parziale dell'impianto.

9. SALVAGUARDIE FINANZIARIE E SANZIONI

Il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale comporta l'assolvimento, da parte del Gestore, di obblighi di natura finanziaria. Con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministro per lo Sviluppo Economico e con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sono disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti.

Inoltre, le prescrizioni in materia di rifiuti possono comportare l'obbligo di fidejussioni a carico del Gestore, regolamentate dalle Amministrazioni regionali.

L'Autorità Competente, in sede di rilascio dell'A.I.A. stabilisce eventuali prescrizioni di natura finanziaria.

Il quadro sanzionatorio è altresì definito dal D. Lgs. N. 59/2005 e dalle norme ambientali vigenti e applicabili all'esercizio dell'impianto.

10. AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

Estremi atto autorizzativo	Ente competente	Data rilascio	Oggetto
Decreto n. 7540	Regione Lombardia – Direzione Generale dell'Ambiente	17/05/2005	Autorizzazione Integrata Ambientale



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
SYNTHOMER srl – FILAGO (BG)

Decreto di Aggiornamento n. 9639	Regione Lombardia – Direzione Generale dell'Ambiente	08/09/08	Autorizzazione Integrata Ambientale
----------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------	----------------------------------------

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Ing. Antonio Domenico Milillo
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

PEC: aia@pec.minambiente.it

**OGGETTO: Trasmissione Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC_4 _Post_CdS_PCM)
della domanda di AIA presentata da Synthomer S.r.l. Filago (BG) – ID 483**

In allegato alla presente, ai sensi dell'articolo 29 quater, comma 6 del Decreto Legislativo 152/2006, come modificato dall'articolo 7, comma e) del Decreto Legislativo n. 46 del 4 marzo 2014, ***si trasmette il Piano di Monitoraggio e Controllo aggiornato a seguito delle indicazioni avute durante la riunione presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri del giorno 22.06.2017.***

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

Il Responsabile

Dr. Ing. Gaetano Battistella

(documento informatico firmato digitalmente ai
sensi dell'art. 24 del D.Lgs.82 /2005 e ss. mm. ii.).

All. c.s.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.
(come modificato dal D.L. 46/2014)

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

**GESTORE
LOCALITA'**

SYNTHOMER S.R.L.
FILAGO (BG)

REFERENTE ISPRA

DR. CHIM. LUCA FUNARI

DATA DI EMISSIONE

03/08/2017

NUMERO TOTALE DI PAGINE

46



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Nota alle modifiche apportate al PMC 3 del 26/09/2016 m.amte.DVA.RU.I.0023674.28-09-2016, ID 483

N° aggiornamento	Nome documento	Data documento	Modifiche apportate
1	<i>Synthomer Filago PMC 4</i>	03.08.2017	<p>Aggiornamenti di cui all'ID 483 a pag.28 <i>Paragrafo 10.1 Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera</i></p> <p>Aggiornamenti di cui all'ID 483 a pag.32 <i>Paragrafo 11.1 Metodi analitici chimici e fisici - Emissioni in atmosfera</i></p>



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

INDICE

SEZIONE 1 – AUTOCONTROLLI.....	7
1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME E COMBUSTIBILI.....	7
1.1. Generalità dello Stabilimento.....	7
1.2. Consumo/Utilizzo di materie prime ed ausiliarie	7
1.3. Consumo di combustibili	8
1.4. Caratteristiche dei combustibili	9
2. CONSUMI IDRICI ED ENERGETICI.....	9
2.1. Consumi idrici.....	9
2.2. Produzione e consumi energetici	10
3. EMISSIONI IN ATMOSFERA	10
3.1. Emissioni convogliate	10
3.1.1. Principali punti di emissione convogliata	10
3.1.2. Controllo delle emissioni convogliate in aria	12
3.1.3. Postcombustore	15
3.2. Emissioni fuggitive e diffuse	15
4. EMISSIONI IN ACQUA	18
5. RIFIUTI.....	21
6. EMISSIONI ACUSTICHE	22
7. EMISSIONI ODORIGENE	23
8. ACQUE SOTTERRANEE, SUOLO E SOTTOSUOLO	24
9. IMPIANTI E APPARECCHIATURE CRITICHE.....	25
9.1. Monitoraggio serbatoi e pipe-way	25
SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI	27
10. ATTIVITÀ DI QA/QC	27
10.1. Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME)	27
10.2. Sistema di monitoraggio in discontinuo delle emissioni in atmosfera e degli scarichi idrici	29
10.3. Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità	31
11. METODI ANALITICI CHIMICI E FISICI	31
11.1. Emissioni in atmosfera.....	32
11.2. Scarichi idrici e acque sotterranee	33
11.3. Livelli sonori.....	38
11.4. Emissioni odorigene.....	38
11.5. Misure di laboratorio.....	38
SEZIONE 3 – REPORTING.....	39



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

12. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PMC	39
12.1. Definizioni	39
12.2. Formule di calcolo	40
12.3. Validazione dei dati	40
12.4. Indisponibilità dei dati di monitoraggio.....	41
12.5. Eventuali non conformità.....	41
12.6. Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali.....	41
12.7. Obbligo di comunicazione annuale.....	42
12.8. Reporting in situazioni di emergenza.....	43
12.9. Gestione e presentazione dei dati.....	44
12.9.1. Conservazione dei dati provenienti dallo SME.....	44
13. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO	45
13.1. Attività a carico del Gestore.....	45
13.2. Attività a carico dell'Ente di controllo (previsione)	46



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rappresenta parte essenziale dell'autorizzazione integrata ambientale ed il Gestore, pertanto, è tenuto ad attuarlo con riferimento ai parametri da controllare, nel rispetto delle frequenze stabilite per il campionamento e delle modalità di esecuzione dei previsti controlli e misure.

Se durante l'esercizio dell'impianto dovesse emergere l'esigenza di rivalutare il presente piano, l'Autorità di controllo e il Gestore possono concordare e attuare, previa comunicazione all'Autorità Competente, una nuova versione del PMC che riporti gli adeguamenti che consentano una maggiore rispondenza del medesimo alle prescrizioni del parere e ad eventuali specificità dell'impianto.

Ai fini dell'applicazione dei contenuti del piano in parola, il Gestore deve dotarsi di una struttura, adeguatamente regolata in termini organizzativi ed inoltre provvista delle necessarie ed idonee attrezzature, in grado quindi di attuare correttamente quanto imposto in termini di verifiche, di controllarne e valutarne i relativi esiti e di adottare le eventuali, necessarie azioni correttive.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e/o di misura devono pertanto garantire la possibilità della corretta acquisizione dei dati di interesse, ovviamente nel rispetto delle norme vigenti e quindi di riferimento in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Eventuali, ulteriori controlli e verifiche che il Gestore riterrà di espletare a propri fini, potranno essere attuate dallo stesso anche laddove non contemplate dal presente PMC.

Per quanto non specificato nel presente Piano di monitoraggio e controllo resta valido quanto indicato dal Gestore nel documento allegato alla domanda di rinnovo dell'AIA prot. DVA-2012-0028461 del 13/11/2012 (scheda E.4 "Piano di monitoraggio e controllo IPPC").

FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 29-sexies, comma 6 del D.Lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 7, comma 5, lettera e) del D.L. 46/2014, il presente PMC ha la finalità principale della pianificazione dei controlli e delle verifiche di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'AIA rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto in oggetto ed è, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure e verifiche, nonché interventi di manutenzione e di calibrazione, come riportato nel seguente Piano di Monitoraggio.

DIVIETO DI MISCELAZIONE

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima che tale miscelazione abbia luogo.

FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di controllo e monitoraggio e di campionamento dovranno essere "operabili"¹ durante l'esercizio dell'impianto; nei periodi di indisponibilità degli stessi, sia per guasto ovvero per

¹ Un sistema o componente è definito *operabile* se la prova periodica, condotta secondo le indicazioni di specifiche norme di sorveglianza e delle relative procedure di sorveglianza, hanno avuto esito positivo.





ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

necessità di manutenzione e/o calibrazione, l'attività stessa dovrà essere condotta con sistemi di monitoraggio e/o campionamento alternativi per il tempo tecnico strettamente necessario al ripristino della funzionalità del sistema principale.

Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio in continuo:

 in caso di indisponibilità delle misure in continuo il Gestore, oltre ad informare tempestivamente l'Ente-di Controllo, è tenuto ad eseguire valutazioni alternative, analogamente affidabili, basate su misure discontinue o derivanti da correlazioni con parametri di esercizio. I dati misurati o stimati, opportunamente documentati, concorrono ai fini della verifica del carico inquinante annuale dell'impianto esercito;

 la strumentazione utilizzata per il monitoraggio deve essere idonea allo scopo a cui è destinata ed accompagnata da opportuna documentazione che ne identifica il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza nonché le modalità e le condizioni di utilizzo. Inoltre, l'insieme delle apparecchiature che costituiscono il "sistema di rilevamento" deve essere realizzato in una configurazione idonea al funzionamento in continuo, anche se non presidiato, in tutte le condizioni ambientali e di processo; a tale scopo il Gestore deve stabilire delle "norme di sorveglianza" e le relative procedure documentate che, attraverso controlli funzionali periodici registrati, verifichino la continua idoneità all'utilizzo e quindi l'affidabilità del rilievo. Qualora, per motivi al momento non prevedibili, fosse necessario attuare delle modifiche di processo e/o tecnologiche che cambino la natura della misura e/o la catena di riferibilità del dato ad uno specifico strumento, il Gestore dovrà darne comunicazione preventiva all'Ente di controllo. La notifica dovrà essere corredata da una relazione che spieghi le ragioni della variazione del processo/tecnologica, le conseguenze sulla misurazione e le proposte di eventuali alternative. Dovrà essere prodotta, anche, la copia del nuovo "piping and instrumentation diagram" (P&ID) con l'indicazione delle sigle degli strumenti modificate e/o la nuova posizione sulle linee.

PROCEDURE GESTIONALI E ORGANIZZATIVE

Il Gestore deve dotarsi di un "*Registro degli adempimenti AIA*" nel quale annotare tutte le scadenze previste dall'autorizzazione e gli atti conseguenti adottati, registrando tutti gli elementi informativi che consentano la tracciabilità della corrispondenza e delle attività svolte. Il contenuto di siffatto registro dovrà essere riportato periodicamente a ISPRA, utilizzando il Documento di Aggiornamento Periodico (DAP) predisposto da ISPRA in formato elettronico che dovrà essere compilato e trasmesso sempre in formato elettronico con frequenza quadrimestrale alla scadenza del mese di Febbraio, del mese di Giugno e del mese di Ottobre.


ISPRA
Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

SEZIONE 1 – AUTOCONTROLLI

1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME E COMBUSTIBILI

1.1. Generalità dello Stabilimento

Lo Stabilimento Synthomer S.r.l. di Filago (BG) presenta le caratteristiche produttive, come da AIA, indicate nelle tabelle seguenti.

Deve essere registrata la produzione dalle varie attività, come precisato nelle seguenti tabelle.

Il Gestore dovrà compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Codice IPPC: 4.1.i – Produzione di gomme sintetiche				
Prodotto	Unità di Misura	Metodo di Rilevazione	Frequenza Autocontrollo	Modalità di Registrazione dei controlli
Lattice SBR	tonnellate	Rilevamento vendite e stoccaggio	Mensile	Cartacea e informatizzata
Lattici acrilici	tonnellate	Rilevamento vendite e stoccaggio	Mensile	Cartacea e informatizzata
Lattici NBR	tonnellate	Rilevamento vendite e stoccaggio	Mensile	Cartacea e informatizzata

1.2. Consumo/Utilizzo di materie prime ed ausiliarie

Deve essere registrato il consumo delle principali materie prime e materie ausiliarie utilizzate, come precisato nella seguente tabella.

Per tutte le materie prime dell'impianto, il Gestore dovrà effettuare gli opportuni controlli alla ricezione e compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Consumo delle principali materie prime e ausiliarie

Tipologia	Fase di utilizzo	Oggetto della misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Metodo di rilevazione
Acqua demineralizzata	Tutte le fasi	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
Acido acrilico 90%	3. Polimerizzazione	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
Acido metacrilico 90%	3. Polimerizzazione	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
Acrilammide 30%	3. Polimerizzazione	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
Acrlonitrile	3. Polimerizzazione	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
1,3 Butadiene	3. Polimerizzazione	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Tipologia	Fase di utilizzo	Oggetto della misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Metodo di rilevazione
Butilacrilato	3. Polimerizzazione	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
Stirola monomero	3. Polimerizzazione	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
t-DDM	3. Polimerizzazione	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
Cumildro-perossido	2. Preparazione additivi	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
Terzbutilidro perossido	2. Preparazione additivi	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
Ammonio persolfato	2. Preparazione additivi	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
Persolfato di sodio	2. Preparazione additivi	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata
Altri additivi	*	Quantità consumata	tonnellate	Mensile	Cartacea e informatizzata	Pesata

Note: (*) In altri additivi il Gestore include tutte le materie prime ausiliarie utilizzate in piccole quantità.

1.3. Consumo di combustibili

Deve essere registrato il consumo dei combustibili utilizzati, come precisato nella seguente tabella. Il Gestore dovrà compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Consumo di combustibili

Tipologia	Oggetto della misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
-----------	----------------------	----	-------------------------	-----------------------------------------



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Tipologia	Oggetto della misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Metano	quantità totale consumata	Nm ³	Mensile (lettura contatore)	Cartacea e informatizzata

In assenza di un sistema di contatori volumetrici del consumo di combustibili sulle singole utenze il Gestore può prevedere, in prima applicazione, la misura dei singoli flussi di combustibile aggregati per sorgenti, come da piano di monitoraggio per le emissioni di CO₂, effettuando invece un calcolo o una stima dei consumi dei diversi combustibili sulle singole utenze.

1.4. Caratteristiche dei combustibili

Il Gestore deve utilizzare combustibili di caratteristiche qualitative conformi a quanto riportato nel D.Lgs 152/06 e s.m.i. e pertanto deve produrre documentazione sulle analisi delle caratteristiche dei combustibili per ciascun lotto venduto sul territorio nazionale, come specificato nel seguito, con campionamenti significativi dei combustibili bruciati in caso di miscele di diverse tipologie.

Metano

Per il Metano deve essere prodotta con cadenza mensile una scheda tecnica (fornita dal fornitore o prodotta dal Gestore tramite campionamento e analisi di laboratorio) contenente le informazioni riportate nella tabella seguente.

Il Gestore dovrà compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Parametro	Unità di misura
Potere calorifico inf.	kcal/Nm ³
Densità a 15°C	kg/Nm ³
Zolfo	%v
Altri inquinanti	%v

2. CONSUMI IDRICI ED ENERGETICI

2.1. Consumi idrici

Deve essere registrato il consumo di acqua, come precisato nella tabella di seguito riportata.

Contestualmente al prelievo di acqua, deve essere tenuto sotto controllo il consumo della stessa indicando per ogni tipologia di consumo le fonti di approvvigionamento.

Nelle registrazioni dei prelievi dovranno essere specificate anche la destinazione dell'acqua prelevata (uso domestico, raffreddamento, lavaggi, ecc.) e le fasi di utilizzo.

Il Gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Consumi Idrici

Tipologia	Punti di Prelievo	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione
Acqua industriale	Pozzo ubicato presso il Polo Bayer 45°36'52'' N 9°33'2'' E	quantità consumata	m ³	Mensile (stima)	cartacea e informatizzata


ISPRA
Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

2.2. Produzione e consumi energetici

Deve essere registrato il consumo di energia, come precisato nella tabella seguente, per quanto possibile specificato per singola fase o gruppo di fasi.

Il Gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Produzione e Consumi energetici

Descrizione	Oggetto della misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Produzione di energia			
Energia termica prodotta	quantità (MWh)	mensile (lettura contatore)	Registrazione su file dei risultati
Consumo di energia			
Energia elettrica consumata	quantità (MWh)	mensile (lettura contatore)	Registrazione su file dei risultati
	Consumo specifico (kWh/t prodotto)		
Energia termica consumata	quantità (MWh)	mensile (lettura contatore)	Registrazione su file dei risultati
	Consumo specifico (kWh/t prodotto)		

3. EMISSIONI IN ATMOSFERA

3.1. Emissioni convogliate

Nel primo rapporto annuale dovrà essere trasmesso l'elenco aggiornato delle coordinate di tutti i principali punti di emissione convogliata.

3.1.1. Principali punti di emissione convogliata

Al fine di verificare il rispetto della prescrizione dell'AIA relativa ai limiti alle emissioni, devono essere effettuati i controlli, previsti nelle tabelle indicate nel successivo paragrafo, per i punti di emissione convogliata dello Stabilimento le cui fasi e dispositivi di provenienza, sistemi di abbattimento, caratteristiche geometriche e coordinate geografiche sono indicate dal Gestore nella tabella seguente.

Identificazione dei principali punti di emissione convogliata

Punto di emissione		Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Caratteristiche geometriche		SME	Coordinate geografiche	
N.	Sigla			Altezza (m)	Sezione (m ²)		Latitudine	Longitudine



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Punto di emissione		Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento	Caratteristiche geometriche		SME	Coordinate geografiche	
N.	Sigla			Altezza (m)	Sezione (m ²)		Latitudine	Longitudine
	E55	Fasi di Preparazione additivi e Degassaggio; in Emergenza dal filtro a carboni attivo	nessuno	23	0,45	NO	45°37'1.13"	9°33'7.19"
	E56	Aspirazione pesatura additivi	Depolveratore a mezzo filtrante	19	0.096	NO	45°37'1.33"	9°33'7.56"
	E57	5.filtrazione	nessuno	21	0,125	NO	45°37'1.24"	9°33'7.39"
	E58	4.Degasaggio (impianto di riserva a E127) ²	Postcombustore Termico	12	0,3	NO	45°37'3.12"	9°33'6.77"
	E127	4.degasaggio	Post combustore termico+filtro a carboni attivi + SCR	12	0,38	SF ³	45°37'3.88"	9°33'6.79"
Emissioni di emergenza								
	E61	Emissione da parco fusti – solo in caso di incendio	n.d.	n.d.	n.d.	NO	45°37'2.22"	9°33'10.66"
	E64	vasche di emergenza utilizzate solo in caso di emergenza	n.d.	n.d.	n.d.	NO	45°36'59.11"	9°33'10.52"
Emissioni dichiarate dal Gestore NON SIGNIFICATIVE⁴								
	E60	Vapori dal serbatoio di stoccaggio del rifiuto RT12	filtro a carboni attivi	n.d.	0,2	NO	45°37'2.66"	9°33'11.80"
	E62	Sfiati da serbatoi prodotti finiti	nessuno	9,5	0,002	NO	45°37'1.36"	9°33'10.06"
	E63	Sfiati da serbatoi materie prime	filtro a carboni attivi	9,5	0,002	NO	45°36'59.64"	9°33'9.17"
	E128	Sfiati da serbatoi materie prime	Filtro a carboni attivi	9,5	0,002	NO	45°37'0.43"	9°33'13.30"
Emissioni da caldaia di riserva								
	E59	7.blocco utilities: generatore di vapore a olio diatermico (impianto termico di riserva) ⁵	nessuno	12	0,3	NO	45°37'3.35"	9°33'6.80"

² Il Gestore ha dichiarato che l'impianto che genera le emissioni connesse al camino E58 non è mai entrato in funzione.

³ COV, NO_x, CO

⁴ Il Gestore ha dichiarato che le emissioni E60-E61-E62-E63-E64-E128 sono state ritenute NON SIGNIFICATIVE da ARPA Lombardia (rif. Attività ispettiva per AIA tenutasi nel 2011, relazione conclusiva del 19/09/2011)



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Gli autocontrolli sui punti di emissione di tipo convogliato autorizzati dovranno essere effettuati per tutti i punti di emissione con la frequenza stabilita nelle tabelle del paragrafo 3.1.2.

3.1.2. Controllo delle emissioni convogliate in aria

Il Gestore deve effettuare gli autocontrolli sulle emissioni convogliate in aria secondo le modalità riportate nella tabella seguente.

Il Gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Quanto non espressamente indicato deve essere preventivamente concordato con l'Ente di Controllo.

Emissioni dai punti di emissione convogliata

Punto di emissione		Parametro	Limite/prescrizione	Frequenza	Rilevazione dati	Registrazione
N.	Sigla					
CAMINI PRINCIPALI						
	E55	Temperatura Portata	Controllo	Trimestrale	Misura (Campionamento manuale)	Registrazione su file dei risultati
		COV (*)	Valore limite come da autorizzazione	Trimestrale	Misura (Campionamento manuale ed analisi di laboratorio)	
		Ammoniaca				
	E56	Temperatura Portata	Controllo	Trimestrale	Misura (Campionamento manuale)	Registrazione su file dei risultati
		Polveri totali	Valore limite come da autorizzazione	Trimestrale	Misura (Campionamento manuale ed analisi di laboratorio)	
	E57	Temperatura Portata	Controllo	Trimestrale	Misura (Campionamento manuale)	Registrazione su file dei risultati
		COV (*)	Valore limite come da autorizzazione	Trimestrale	Misura (Campionamento manuale ed analisi di laboratorio)	
	E58	Temperatura Portata	Controllo	Mensile (per tutto	Misura (Campionamento	Registrazione su file dei

5

Emissione di emergenza derivante dal blocco utilities- generatore di vapore a olio diatermico



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Punto di emissione		Parametro	Limite/prescrizione	Frequenza	Rilevazione dati	Registrazione
N.	Sigla					
				il periodo di funzionamento del camino)	manuale)	risultati
		COV (*)	Valore limite come da autorizzazione	Mensile (per tutto il periodo di funzionamento del camino)	Misura (Campionamento manuale ed analisi di laboratorio)	
		NOx				
		CO				
		Acrilonitrile (ACN)				
	E127	Temperatura Portata	Controllo	Continuo	Misura (Analizzatore in continuo)	Registrazione su file dei risultati
		COV (*)	Valore limite come da autorizzazione	Continuo	Misura (Analizzatore in continuo)	
		NOx		Continuo		
		Acrilonitrile (ACN)		Trimestrale	Misura (Campionamento manuale ed analisi di laboratorio)	
		CO		Continuo	Misura (Analizzatore in continuo)	
		NH ₃	Valore limite come da autorizzazione	Trimestrale	Misura (Campionamento manuale ed analisi di laboratorio)	
		Emissioni dichiarate dal Gestore NON SIGNIFICATIVE ⁶				
	E60	COV (*)	Valore limite come da autorizzazione	Annuale	Misura (Campionamento manuale ed analisi di laboratorio)	Registrazione su file dei risultati
	E62	COV (*)	Valore limite come da autorizzazione	Annuale	Misura (Campionamento manuale ed analisi di laboratorio)	
	E63	COV (*)	Valore limite come da autorizzazione	Annuale	Misura (Campionamento manuale ed	

⁶ Il Gestore ha dichiarato che le emissioni E60-E61-E62-E63-E64-E128 sono state ritenute NON SIGNIFICATIVE da ARPA Lombardia (rif. Attività ispettiva per AIA tenutasi nel 2011, relazione conclusiva del 19/09/2011)



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Punto di emissione		Parametro	Limite/prescrizione	Frequenza	Rilevazione dati	Registrazione
N.	Sigla					
					analisi di laboratorio)	
	E128	COV (*)	Valore limite come da autorizzazione	Annuale	Misura (Campionamento manuale ed analisi di laboratorio)	
Emissioni da caldaia di riserva						
	E59	Portata	Controllo	Annuale in caso di attivazione del camino	Misura (Campionamento manuale ed analisi di laboratorio)	Registrazione su file dei risultati
		NOx				
		CO				

(*) In sede di attuazione del PMC, per i primi 3 mesi, dovrà operarsi un'indagine di campionamento per individuare i singoli composti organici in forma gassosa secondo i metodi di riferimento **UNI EN 13526**, **UNI EN 13649** e **UNI EN 12619**.

In caso di blocco utilities e attivazione del generatore di vapore a olio diatermico (impianto termico di riserva - Camino E59), il Gestore dovrà darne comunicazione all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo entro 8 ore.

Alla conclusione dell'accadimento il Gestore dovrà fornire all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo entro 72 ore una relazione in cui siano specificate le ragioni che hanno portato a tale blocco/anomalia, i tempi di fermata e i conseguenti tempi in cui rimane operativo l'invio al camino E59, le procedure attivate e una valutazione quantitativa degli inquinanti emessi, da effettuarsi attraverso campionamenti manuali e analisi di laboratorio.

Il Gestore deve effettuare gli autocontrolli sui sistemi di trattamento fumi secondo le modalità riportate nella tabella seguente.

Il Gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Sistemi di trattamento fumi

Punto Emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Parametri di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E57	Depolveratore a mezzo filtrante	annuale	DeltaP	mensile	Registrazione su file dei risultati
E60	filtro a carboni attivi	annuale	Campionamento delle emissioni e analisi di laboratorio	annuale	Registrazione su file dei risultati
E63				annuale	
E128				annuale	
E127	SCR	annuale	Verifica dello stato del catalizzatore	Semestrale	Registrazione su file dei risultati
			Controllo dei parametri operativi che influenzano la fluidodinamica	Continuo	



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Punto Emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Parametri di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
			all'interno del letto catalitico		

3.1.3. Postcombustore

Il Gestore dovrà effettuare, con frequenza continua, il monitoraggio della temperatura minima in camera di combustione e i dati dovranno essere registrati su formato elettronico e inseriti nel rapporto annuale che il Gestore trasmetterà all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo.

In caso di fermata o anomalie del Postcombustore (Camino E127) con conseguente attivazione del Tarex 1 come impianto di abbattimento per i gas di scarto ed emissione al punto E58, il Gestore dovrà darne comunicazione all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo entro 8 ore.

Alla conclusione dell'accadimento il Gestore dovrà fornire all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo entro 72 ore una relazione in cui siano specificate le ragioni che hanno portato a tale blocco/anomalia, i tempi di fermata e i conseguenti tempi in cui rimane operativo l'invio al camino E58, le procedure attivate e una valutazione quantitativa degli inquinanti emessi, da effettuarsi attraverso campionamenti manuali e analisi di laboratorio.

Nel rapporto che il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo con cadenza annuale, dovrà essere inserita altresì, una relazione tecnica che descriva in dettaglio le motivazioni dei blocchi/anomalie del Termocombustore, le conseguenti procedure attivate e l'impatto ambientale dovuto a tale blocco/anomalia specificando tipologia e quantità degli inquinanti emessi.

3.2. Emissioni fuggitive e diffuse

In relazione alla presenza di COV nelle emissioni fuggitive (in particolare da pompe, valvole, compressori e flange) e in ottemperanza alle prescrizioni dell'AIA, il Gestore dovrà trasmettere, entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA, all'Autorità Competente e all'Ente di controllo, un programma LDAR (*Leak Detection and Repair*) che riporti, in particolare:

- le metodologie che il Gestore intende adottare per lo *screening* delle sorgenti di emissioni fuggitive;
- i risultati dello *screening* di tutti i componenti dello Stabilimento che possano dar luogo a rilasci (valvole e flange di processo, pompe, compressori, stoccaggi, trattamenti acque, apparecchiature utilizzate nelle fasi di caricamento, etc.);
- l'individuazione delle possibili cause di rilascio (usura, malfunzionamenti, rotture o difetti di fabbricazione) dai dispositivi coinvolti;



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

- le stime delle tempistiche per il completamento della prima fase di *screening* e l'avvio della fase di verifica in campo;
- un Cronoprogramma delle attività successive alle fasi preliminari di censimento e verifica.

Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA il Gestore dovrà, quindi, dare avvio alle attività di monitoraggio, ispezione ed intervento, con l'implementazione di un registro che contenga almeno le seguenti informazioni:

- a) identificazione di tutte le valvole, flange, compressori, pompe, scambiatori e connettori che convogliano fluidi con tensione di vapore superiore a 13,0 millibar a 20 °C, sigla del componente rintracciabile sull'impianto, caratteristica della corrente intercettata (contenente cancerogeni / non contenente cancerogeni);
- b) procedure per includere nel programma nuovi componenti;
- c) standard costruttivi per nuovi componenti che potrebbero essere installati al fine di diminuire le perdite dagli elementi riconosciuti come "**emettitori cronici**"⁷;
- d) identificazione dei responsabili del programma LDAR e del personale impegnato nel monitoraggio;
- e) procedure che, in caso di lavori di sostituzioni/manutenzioni di impianti, integrano nel programma i nuovi componenti installati;
- f) la descrizione del programma di formazione del personale addetto al LDAR;
- g) l'impegno ad eseguire un corso di informazione per il personale non direttamente coinvolto nel programma ma che comunque opera sugli impianti;
- h) le procedure di QA/QC.

Inoltre il Gestore dovrà provvedere alla costruzione di un *database* elettronico (il software utilizzato deve essere comunicato all'Ente di Controllo) che sia compatibile con lo standard "Open Office – MS Access".

Il *database* deve essere predisposto per essere interpellabile con query di verifica dei seguenti argomenti:

- data di inserimento del componente nel programma LDAR,
- date di inizio/fine della riparazione o data di "slittamento" della riparazione e motivo,
- numero di monitoraggi realizzati nel trimestre,
- numero di componenti monitorati al giorno da ogni tecnico coinvolto nel programma,
- calcolo dei tempi tra due successivi monitoraggi su ogni componente,
- numero di riparazioni fatte oltre i tempi consentiti,
- qualunque altra informazione che il gestore ritiene utile per dimostrare la realizzazione del programma;

e deve essere in ogni momento disponibile alla consultazione, in fase di sopralluogo degli Enti di Controllo.

⁷ Emettitore cronico: elemento del programma LDAR per cui la perdita è pari o superiore a 10000 ppmv come Metano per due volte su quattro trimestri consecutivi. Un tale componente deve essere sostituito con un elemento costruttivamente di qualità superiore.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Una sintesi dei risultati del programma, riportata nel rapporto annuale, dovrà indicare:

- il numero di linee, apparecchiature, valvole, strumenti, connessioni, prese campione, stacchi flangiati, etc. indagate rispetto al totale di linee, apparecchiature, valvole, strumenti, connessioni, prese campione, stacchi flangiati, etc. presenti;
- la tipologia e le caratteristiche delle linee, apparecchiature, valvole, strumenti, connessioni, prese campione, stacchi flangiati, etc. oggetto di indagine;
- le apparecchiature utilizzate;
- i periodi nei quali sono state effettuate le indagini;
- le condizioni climatiche presenti;
- il rumore di fondo riscontrato;
- la percentuale di componenti fuori soglia [10000 (diecimila) ppmv come COV] rispetto al totale ispezionato;
- gli interventi effettuati di sostituzione, riparazione, manutenzione e le date di effettuazione;
- la modifica delle frequenza stabilite nel cronoprogramma sulla base degli esiti delle misure effettuate.

In merito alle emissioni fuggitive, infine, il Gestore deve compilare mensilmente le seguenti tabelle:

Emissioni eccezionali in condizioni prevedibili⁸

Tipo di Evento	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Inizio (data,ora)	Fine (data,ora)	Modalità di comunicazione all'Autorità	Modalità di Registrazione	Reporting

Emissioni eccezionali in condizioni imprevedibili⁹

Tipo di Evento	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Inizio (data,ora)	Fine (data,ora)	Modalità di comunicazione all'Autorità	Modalità di Registrazione	Reporting

Definizione di perdita con il Metodo US EPA 21

Una perdita è definita, ai fini del programma LDAR, come l'individuazione di una fuoriuscita con una concentrazione di VOC (espressa in ppmv espressi come Metano) superiore a quanto indicato nella seguente tabella e determinata con il Metodo US EPA 21:

Componenti	Prima AIA	Rinnovi successivi
Pompe	10.000	5.000
Compressori	10.000	5.000
Valvole	10.000	3.000

8

Condizioni prevedibili: manutenzione ordinaria, variazioni programmate delle condizioni operative e produttive.

9

Condizioni imprevedibili: malfunzionamenti, fermate non programmate, manutenzione straordinaria, emergenza.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Flange	10.000	3.000
--------	--------	-------

A complemento della definizione è considerata perdita, qualunque emissione che risulta all'ispezione visibile e/o udibile e/o odorabile (vapori visibili, perdite di liquidi ecc), indipendentemente dalla concentrazione, o che possa essere individuata attraverso formazione di bolle utilizzando una soluzione di sapone.

Monitoraggio e tempi di intervento

Al fine del raggiungimento degli obiettivi del programma LDAR, nella tabella successiva sono indicate le frequenze con le quali deve essere eseguito il monitoraggio, i tempi di intervento e la modalità di registrazione dei risultati sia del monitoraggio sia dei tempi di riparazione.

Frequenze di monitoraggio, tempi di intervento e registrazioni da eseguire nel programma LDAR

Componenti	Frequenza del monitoraggio	Tempi di intervento	Annotazione su file elettronico e registri cartacei
Valvole/Flange	Semestrale <u>annuale</u> dopo 5 periodi componenti in perdita inferiori al 2% del totale valutato) <u>Annuale</u> se intercettano correnti contenenti sostanze non cancerogene	La riparazione dovrà iniziare nei 5 giorni lavorativi successivi all'individuazione della perdita e concludersi in 15 giorni dall'inizio della riparazione. Nel caso di unità con fluidi cancerogeni l'intervento deve iniziare immediatamente dopo l'individuazione della perdita	Annotazione della data, dell'apparecchiatura e delle concentrazioni rilevate. Annotazione delle date di inizio e fine intervento
Tenute delle pompe	<u>Trimestrale</u> se intercettano correnti contenenti sostanze cancerogene <u>Annuale</u> se intercettano correnti contenenti sostanze non cancerogene		
Tenute dei compressori			
Valvole di sicurezza			
Valvole di sicurezza dopo rilasci	<u>Immediatamente</u> dopo il ripristino della funzionalità della valvola		
Componenti difficili da raggiungere	Biennale		
Ogni componente con perdita visibile	Immediatamente	Immediatamente	
Ogni componente sottoposto a riparazione/manutenzione	Nei successivi 5 giorni lavorativi dalla data di fine lavoro	-	Annotazione della data e dall'apparecchiatura sottoposta a riparazione/manutenzione

Stima delle perdite da connessioni, valvole, pompe e compressori.

Nella quantificazione delle emissioni fuggitive, per tutti i componenti ispezionati con il Metodo US EPA 21, il Gestore potrà utilizzare in particolare i seguenti metodi:

- *Approach 2: Screening Ranges Approach*
- *Approach 3: EPA Correlation Approach;*

riportati all'interno del Capitolo 2 (*Development of equipment leak emission estimates*) del protocollo EPA 453/R-95-017 "Protocol for Equipment Leak Emission Estimates"



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Per il primo anno di screening LDAR, sui componenti non ispezionati con il metodo US EPA 21, la stima dovrà essere effettuata utilizzando i fattori di emissione indicati dal metodo *Average Emission Factor Approach* riportato all'interno del succitato Capitolo 2 del protocollo EPA 453/R-95-017 (Approach 1).

Nelle Appendici da A ad E del protocollo EPA 453/R-95-017, sono riportati tutti i riferimenti necessari alle procedure di stima e gli esempi di calcolo, per tipologia di componente, riferiti all'industria chimica (SOCMI) e alle Raffinerie.

4. EMISSIONI IN ACQUA

La seguente tabella riporta la specifica dei n. 2 punti di scarico finale, autorizzati con l'AIA, dello Stabilimento di proprietà della Synthomer S.r.l.

Nel primo rapporto annuale dovrà essere trasmesso l'elenco aggiornato delle coordinate di tutti gli scarichi.

Identificazione degli scarichi finali autorizzati

Scarico Finale	Tipologia di acqua	Impianti di trattamento	Denominazione corpo idrico recettore o impianto ricevente	Punti di verifica limiti di accettabilità	Coordinate geografiche punto di controllo	
					Latitudine	Longitudine
SF1	<u>Scarico parziale 1 (AI)</u> acque di processo, lavaggio, condense, piccole perdite, flussaggi e acqua piovana che decade nelle aree di travaso <u>Scarico parziale 2 (AD)</u> Acque igieniche sanitarie	Stripping con vapore, coagulazione ed equalizzazione	Impianto biologico del Consorzio intercomunale dell'Isola	Punto di controllo a monte del collettore del Polo Produttivo Bayer	45°36'59.64"N	9°33'7.95"E
SF2	<u>Scarico parziale 1 (MN)</u> Acque piovane* <u>Scarico parziale 2 (AD)</u> Acque di Raffreddamento	nessuno	Fiume Brembo	Punto di controllo a monte del collettore della fognatura acque bianche del Polo Produttivo Bayer	45°37'0.81"N	9°33'7.06"E

Note:

(*) Il Gestore dichiara che le aree di movimentazione dei materiali sfusi sono coperte e/o dotate di pozzetti di raccolta e di pendenze idonee che convogliano gli scarichi alla fognatura chimica (Collettore Acque reflue industriali Polo Bayer) evitando che i dilavamenti finiscano in corpi d'acqua superficiale. Le acque meteoriche che insistono su strade e coperture, sono raccolte e convogliate nella fognatura acque superficiali del Polo Bayer, analizzate in continuo e solo se idonee, ovvero se necessario, raccolte in vasca separata ed inviate alla depurazione nel rispetto dei contenuti del Regolamento Regionale del 04/06.

Il Gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Il Gestore deve effettuare gli autocontrolli gli scarichi idrici secondo le modalità riportate nella tabella seguente.

Scarico finale SF1

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Limiti / Prescrizioni	Modalità di registrazione
Punto di controllo a monte del collettore del Polo Produttivo Bayer	Portata pH Temperatura Conducibilità	Continuo	Controllo	Registrazione su file dei risultati
	TOC		Valore limite come in autorizzazione	
	COD	Mensile		
	Solidi sospesi totali			
	BOD5			
	Fosforo totale			
	Azoto ammoniacale			
	Azoto nitroso			
	Azoto nitrico	Mensile		
	Cianuri totali (come CN)			
	Solventi organici aromatici			
	Tensioattivi totali			
	Tensioattivi anionici			
	Tensioattivi cationici			
	Tensioattivi non ionici			
Escherichia coli				
Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna (calcolo dell'effetto %)				

Scarico finale SF2

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Limiti / Prescrizioni	Modalità di registrazione
Punto di controllo a monte del collettore della fognatura acque bianche del Polo Produttivo Bayer	Portata	Continuo	Controllo	Registrazione su file dei risultati
	COD	Mensile	Limiti previsti dalla Tab.3, All.5, Parte III del D.Lgs. 152/06	
	pH			
	Temperatura			
	Solidi sospesi totali			
	BOD5			
	Alluminio			
	Arsenico			
	Bario			
	Boro			
	Cadmio			
	Cromo totale			
	Cromo VI			
	Ferro			
	Manganese			
Mercurio				



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Limiti / Prescrizioni	Modalità di registrazione
	Nichel			
	Piombo			
	Rame			
	Selenio			
	Stagno			
	Zinco			
	Cianuri totali (come CN)			
	Cloro attivo libero			
	Solfuri (come H ₂ S)			
	Solfati			
	Cloruri			
	Fluoruri			
	Fosforo totale			
	Azoto ammoniacale			
	Azoto nitroso			
	Azoto nitrico			
	Grassi e olii animali/vegetali			
	Idrocarburi totali			
	Fenoli			
	Aldeidi			
	Solventi organici aromatici			
	Solventi organici azotati			
	Tensioattivi totali			
	Solventi clorurati			
	Escherichia coli			
	Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna (calcolo dell'effetto %)			

I risultati dovranno essere inseriti nel rapporto annuale che il Gestore trasmetterà all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo.

5. RIFIUTI

Il Gestore deve effettuare le opportune analisi sui rifiuti prodotti al fine di una corretta caratterizzazione chimico-fisica e una corretta classificazione in riferimento al catalogo CER, incaricando laboratori certificati e possibilmente accreditati.

Il Gestore deve altresì gestire correttamente tutti i flussi di rifiuti generati a livello tecnico e amministrativo attraverso la compilazione del registro di carico/scarico, del FIR (Formulario di Identificazione Rifiuti), con archiviazione della 4^a copia firmata dal destinatario per accettazione, e del MUD. Il Gestore dovrà poi adeguarsi, nei tempi previsti, alla norma sancita dal DM 17.12.2009 *Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006* (art. 189 del D.Lgs. 152/06 ad oggi sostituito dall'Art. 16, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 205/10) *e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n.78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n.102 del 2009*. Tale norma è stata modificata ed integrata dal D.M. del 28.9.2010 pubblicato sulla G.U.n. 230 del 1.1.2010 come nella Nota Esplicativa IV Decreto SISTRI con Manuale Operativo e Guide Utente disponibili sul sito web del MATTM all'URL www.sistri.it.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni dell'AIA, relative alle condizioni di esercizio dei depositi temporanei, il Gestore deve verificare con cadenza mensile la giacenza di ciascuna tipologia di rifiuto nei depositi temporanei e lo stato degli stessi con riferimento alle condizioni prescritte.

Tutte le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano da leggi settoriali e territoriali devono essere adempiute.

Per la gestione dei Depositi Temporaneo e Preliminare il Gestore deve garantire - per i quantitativi autorizzati delle diverse tipologie di rifiuti - il rispetto delle disposizioni del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e le norme tecniche di settore secondo le prescrizioni indicate nell'AIA per le singole tipologie di rifiuti autorizzati (pericolosi e non pericolosi) nelle aree di deposito dei rifiuti con le caratteristiche riportate nelle tabelle seguenti, che il Gestore dovrà compilare mensilmente.

Monitoraggio delle aree di Deposito Temporaneo

Area di stoccaggio	Coordinate geografiche (metri)		Data del controllo	Codici CER presenti	Quantità presente (m ³)	Quantità presente (t)	Produzione specifica di rifiuti ¹⁰	Indice di recupero rifiuti annuo (%) ¹¹	Stato dell'area in relazione alle prescrizioni in AIA
	x	y							

Monitoraggio delle aree di Deposito Preliminare

Area di stoccaggio	Coordinate geografiche		Data del controllo	Codici CER presenti	Quantità presente (m ³)	Quantità presente (t)	Produzione specifica di rifiuti ¹²	Indice di recupero rifiuti annuo (%) ¹³	Stato dell'area in relazione alle prescrizioni in AIA
	Latitudine	Longitudine							
P1	45°37'2.69"N	9°33'11.51"E							
P2	45°37'2.60"N	9°33'12.05"E							
P3	45°37'2.70"N	9°33'11.94"E							
P5	45°37'2.47"N	9°33'12.07"E							

I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel rapporto annuale.

6. EMISSIONI ACUSTICHE

Il Gestore dovrà effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'esterno entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA, e successivamente ogni 4 anni, per la verifica del rispetto dei limiti posti dalla classificazione acustica comunale e comunque di quelli normativi. Nei

¹⁰ kg annui rifiuti prodotti/tonnellate annue di prodotto;

¹¹ kg annui rifiuti inviati a recupero/ kg annui rifiuti prodotti

¹² kg annui rifiuti prodotti/tonnellate annue di prodotto;

¹³ kg annui rifiuti inviati a recupero/ kg annui rifiuti prodotti



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

casi di modifiche impiantistiche che possono comportare una variazione dell'impatto acustico nei confronti dell'esterno, il Gestore dovrà effettuare una valutazione preventiva dell'impatto acustico.

La relazione di impatto acustico dovrà comprendere le misure di Leq riferite a tutto il periodo diurno e notturno, i valori di Leq orari, la descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura.

Sarà cura del tecnico competente in acustica rivalutare, eventualmente, i punti di misura già presi in considerazione per avere la migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente. Gli eventuali nuovi punti di misura selezionati dal tecnico competente in acustica devono essere comunicati all'Ente di controllo almeno quindici giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura.

Qualora si registrino superamenti dei limiti di legge che assumano connotazione assimilabile a livello persistente, in relazione ai quali sia stato accertato che l'origine della fonte sia riconducibile agli impianti di stabilimento, il Gestore dovrà redigere un piano di interventi di mitigazione dell'impatto acustico da sottoporre alla valutazione dell'Autorità Competente.

I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel rapporto annuale.

7. EMISSIONI ODORIGENE

Il Gestore deve effettuare entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA un programma di monitoraggio e valutazione degli odori in grado di restituire in modo quanto più possibile oggettivo il grado di disturbo olfattivo percepito e dimostrare la relazione causa-effetto fra emissione in atmosfera e disturbo olfattivo.

Tale programma dovrà essere volto all'analisi, individuazione¹⁴, stima e controllo degli impatti olfattivi indotti dalle emissioni di sostanze odorigene dai processi produttivi all'interno dello stabilimento secondo una procedura articolata nelle seguenti fasi:

- Caratterizzazione dei parametri dell'emissione odorigena - quantificazione dell'impatto odorigeno indotto dall'emissione attraverso la correlazione degli odor threshold (OT) di ciascun composto e/o delle odour units (OU/m³) emesse tenuto conto della composizione della miscela odorigena;
- Valutazione dell'impatto olfattivo delle emissioni odorigene sul territorio tramite l'utilizzo di modelli di dispersione degli odori.

La prima campagna di monitoraggio dovrà essere effettuata in almeno 8 punti ritenuti rappresentativi, per i quali il gestore dovrà indicare il criterio di selezione, l'esatta localizzazione nella mappatura aggiornata di tutte le fonti di emissioni odorigene. Di questi 8 punti di rilievo, almeno 4 devono essere localizzati lungo il perimetro dello stabilimento.

A chiusura della stessa, i dati del monitoraggio dovranno essere raccolti in un *Rapporto finale del monitoraggio del disturbo olfattivo*, nel quale saranno indicati:

- i metodi di campionamento e di prova;
- l'indicazione dei punti di campionamento ed una mappa per la loro individuazione planimetrica;

¹⁴

E' possibile seguire per questa fase, ove applicabile, il protocollo derivato dalla VDI 3940 "Determination of odorants in ambient air by field inspection" (cfr. Allegato 1).



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

- il numero di misure anno;
- i risultati delle analisi eseguite sui campioni prelevati;
- la durata media di percezione del disturbo;
- il numero complessivo di ore in cui il disturbo risulta essere stato percepito;
- le eventuali proposte di adeguamento per l'abbattimento delle emissioni odorigene;

Sulla base delle risultanze delle prime indagini, l'Ente di controllo potrà rivalutare il numero di punti di campionamento e la frequenza del monitoraggio degli odori.

Qualora gli esiti del primo e/o dei successivi monitoraggi, nonché la valutazione degli odori, evidenzino elementi di criticità riconducibili alle emissioni olfattive dello stabilimento, il Gestore dovrà redigere un Piano degli interventi di mitigazione degli impatti da sottoporre alla valutazione dell'Autorità Competente.

Il Gestore deve altresì trasmettere all'Ente di controllo un *Rapporto Annuale* in cui siano indicate le sorgenti individuate di sostanze odorigene e le contromisure implementate per il contenimento degli odori (tenute stoccaggi, copertura trattamento reflui, sostituzione sostanze, convogliamento, abbattimento).

Il Gestore deve predisporre un registro delle segnalazioni effettuate dalla popolazione in merito ad episodi riconducibili alle emissioni odorigene di area, corredato di commento sull'origine emissiva della stessa segnalazione.

8. ACQUE SOTTERRANEE, SUOLO E SOTTOSUOLO

Si riportano a presso i parametri da monitorare nelle acque sotterranee prelevate da Bayer s.p.a. e distribuite allo Stabilimento Synthomer S.r.l.,

Acque sotterranee pozzo n.1

Piezometro	Coordinate Gauss Boaga		Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)
	x	y		
Pozzo n. 1 (Comune di Filago)	1542970	5051390	148	33

Controlli

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Limiti / Prescrizioni	Modalità di registrazione
al recepimento e/o alla fornitura delle acque sotterranee Pozzo n.1 del Polo Produttivo Bayer	pH	Annuale	Controllo	Registrazione su file dei risultati
	Conducibilità			
	Ammoniaca			
	Cloro residuo libero			
	Cadmio			
	Piombo			
	Cromo totale			
	Calcio			
	Magnesio			
	Nitriti			
	Nitrati			
	Cloruri			
	Solfati			



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Limiti / Prescrizioni	Modalità di registrazione
	Residuo a 180 °C			
	Carbonio organico totale			
	Temperatura			
	Alcalinità			
	COD			
	Potassio			
	Sodio			
	Durezza totale			
	Solventi clorurati			
	Escherichia coli			
	Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna (calcolo dell'effetto %)			

Il Gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

9. IMPIANTI E APPARECCHIATURE CRITICHE

Entro 6 mesi dalla data di rilascio dell'AIA e con successiva cadenza annuale, il Gestore dovrà presentare all'Ente di Controllo, anche quando non interessato da aggiornamenti:

- l'elenco delle apparecchiature, delle linee, dei serbatoi e della strumentazione** rilevanti dal punto di vista ambientale; si precisa che tale elenco dovrà comprendere, ma non in via esaustiva, le apparecchiature, le linee e i serbatoi contenenti sostanze classificate pericolose ai sensi del DM 28.02.2006 e s.m.i. integrato dalla indicazione dei relativi sistemi di sicurezza, nonché dei sistemi di trattamento delle emissioni atmosferiche e idriche;
- gli esiti dell'attuazione del programma dei controlli, delle verifiche e delle manutenzioni** avente ad oggetto i componenti di cui al punto precedente, che dovranno essere integrati da una valutazione di quanto deducibile in ordine al richiesto stato di conservazione delle dette parti rilevanti ed inoltre, ove occorrente e/o ritenuto, dall'indicazione delle azioni correttive previste e/o attuate per la rimozione di inconvenienti e/o anomalie manifestatesi in conseguenza delle esperite verifiche.

Il Gestore deve compilare mensilmente le seguenti tabelle:

Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	

Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione

9.1. Monitoraggio serbatoi e pipe-way



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

In ottemperanza alle prescrizioni ed a quanto dichiarato in sede di AIA, il Gestore dovrà inviare all'AC e all'Ente di Controllo entro 3 mesi l'indicazione dei serbatoi¹⁵ che alla data di trasmissione del report:

- sono già dotati di doppio fondo e dei serbatoi che ne saranno oggetto di installazione nei successivi 4 anni o di tecnica equivalente e comunque nel rispetto della normativa vigente.
- sono già dotati di pavimentazione dei bacini e i serbatoi che saranno oggetto di pavimentazione dei bacini nei successivi 5 anni.

In caso di adozione di tecniche equivalenti, il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente, idonea documentazione tecnica che ne attesti l'efficacia rispetto l'utilizzo del doppio fondo e suddetto elenco dovrà essere regolarmente aggiornato anche su eventuali planimetrie.

Sempre in sede di reporting periodico, devono essere inoltre indicate in elenco e in planimetria le *pipe-way* già dotate di pavimentazione e quelle che ne saranno oggetto nei successivi 5 anni.

Con particolare riferimento ai serbatoi, inoltre, il Gestore, entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA, dovrà presentare all'Ente di controllo un Programma di controlli e verifiche a rotazione dei serbatoi e dei bacini di contenimento, tale per cui per ciascun serbatoio e bacino di contenimento risulti un controllo/verifica dell'integrità dello stesso (ad es: esami visivi, magnetoscopia, ultrasuoni, esame della corrosione, ecc.) almeno ogni 5 anni.

Il Gestore dovrà eseguire un monitoraggio dell'attività di corrosione del fondo di ogni singolo serbatoio (ad esempio mediante emissioni acustiche).

Il programma dovrà prevedere le tempistiche dei controlli, il numero ed il tipo di serbatoi e dei bacini di contenimento da verificare dando priorità a quelli contenenti le sostanze ritenute maggiormente critiche per l'ambiente ed i metodi con i quali si intendere effettuare le verifiche.

Il Programma dei piani ispettivi dovrà tenere conto, tra l'altro, dei parametri legati alle caratteristiche tecniche dei serbatoi (tipologia, materiali, spessori, pressioni, sostanze contenute, ecc), alle condizioni di esercizio (tipologia di prodotto stoccato, temperature, ecc.), alla storia di esercizio (dati ispettivi, anno di costruzione, modifiche e riparazioni, ecc.).

Laddove esistessero serbatoi e bacini di contenimento che non sono mai stati oggetto di verifica, tale verifica dovrà essere effettuata entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA.

Ai fini della predisposizione e aggiornamento del programma di controllo e verifica a rotazione, restano valide le verifiche e le misure eventualmente effettuate antecedentemente il rilascio dell'AIA purché non più vecchie di 5 anni.

Entro 12 mesi dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà avviare tale programma eventualmente modificato e integrato secondo le indicazioni dell'Ente di controllo.

Eventuali aggiornamenti al Programma dovranno essere preliminarmente concordati con l'Ente di controllo.

Gli esiti di tale attività devono essere archiviati su supporto informatico e cartaceo ed inseriti nel rapporto annuale trasmesso all'Autorità Competente.

¹⁵ Il Gestore deve costantemente verificare ispezionando semestralmente i serbatoi ed i bacini di contenimento degli stessi e, nel caso si riscontrino perdite di tenuta dalla pavimentazione e/o dalla cordolatura, il Gestore deve immediatamente porre in essere tutte le attività necessarie per la riparazione del difetto riscontrato e riparare, entro il mese successivo, qualunque difetto riscontrato. Il personale deve annotare sul registro delle manutenzioni, l'evento, il tempo di intervento, la riparazione e/o le manovre di contenimento eseguite e l'esito finale. Qualora dalle analisi si individui la perdita di sostanze inquinanti il Gestore deve attuare immediatamente la ricerca della possibile fonte del rilascio, individuata la quale, deve mettere in atto immediate procedure di contenimento della stessa ed avviare la riparazione nei tempi tecnici strettamente necessari ed il personale deve annotare sul registro delle manutenzioni l'evento, il tempo di intervento, la riparazione, le manovre di contenimento eseguite e l'esito finale.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI

10. ATTIVITÀ DI QA/QC

L'affidabilità e la correttezza dei programmi di campionamento ed analisi rappresentano direttamente la bontà del programma di QA/QC implementato.

Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campo e di laboratorio siano svolte da personale specializzato nonché che il laboratorio incaricato utilizzi per le specifiche attività procedure, piani operativi e metodiche di campionamento e analisi documentate e codificate conformemente all'assicurazione di qualità e basate su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale.

Per le finalità sopra enunciate le attività di laboratorio, siano esse interne o affidate a terzi¹⁶, devono essere eseguite ~~preferibilmente~~ in strutture accreditate per i parametri di interesse.

Tutta la documentazione dovrà essere gestita in modo che possa essere visionabile dall'Autorità di Controllo.

Infine, il Gestore che è dotato di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni ai camini (SME) dovrà in qualunque caso avvalersi, per l'analisi dei parametri d'interesse, come previsto dalla norma di riferimento UNI EN 14181:2005 – *Assicurazione della qualità di sistemi di misurazione automatici*, di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

10.1. Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME)

Il controllo della qualità per i sistemi di monitoraggio in continuo deve prevedere una serie di procedure (QAL 2, QAL 3, AST), conformi alla Norma UNI EN 14181:2005, che assicurino:

- la corretta installazione della strumentazione, la verifica dell'accuratezza delle misure tramite il confronto con un metodo di riferimento (taratura, vedi tabella seguente), una prova di variabilità da eseguire tramite i metodi di riferimento suddetti (i requisiti degli intervalli di confidenza sono fissati dall'Autorità sulla base dei limiti di emissione e sono riportati nell'AIA);

¹⁶

Il Gestore che decide di ricorrere a laboratori esterni ha l'obbligo di accertarsi che gli stessi siano dotati almeno di un sistema di Gestione della Qualità certificato secondo la norma ISO 9001 e qualora i metodi analitici impiegati differiscano da quelli indicati nel PMC gli stessi rispondano alla norma UNI17025.

Il Gestore che si avvale di strutture interne, qualora non fosse già dotato almeno di certificazione secondo lo schema ISO 9001, ha 1 anno di tempo, dalla data di rilascio dell'AIA, per l'adozione e certificazione di un sistema di Gestione della qualità ISO 9001.

Nel periodo transitorio il Gestore dovrà affidarsi a strutture esterne che rispondano ai requisiti di qualità anzidetti o garantire che il laboratorio interno operi secondo un programma che assicuri la qualità ed il controllo per i seguenti aspetti:

- campionamento, trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
- documentazione relativa alle procedure analitiche utilizzate basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, metodi proposti dall'ISPRA o da CNR-IRSA);
- determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
- piani di formazione del personale;
- procedure per la predisposizione dei rapporti di prova e per la gestione delle informazioni.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

- la verifica della consistenza tra le derive di zero e di span determinate durante la procedura QAL 1 (Norma UNI EN 14956:2004) e le derive di zero e di span verificate durante il normale funzionamento dello SME;
- la verifica delle prestazioni e del funzionamento dello SME e la valutazione della variabilità e della validità della taratura mediante la conduzione del test di sorveglianza annuale.

Tutte le misure di temperatura, non essendo possibile reperire norme specifiche applicabili, debbono essere realizzate con la strumentazione che risponda alle caratteristiche di qualità specificate nella tabella seguente.

Caratteristiche della strumentazione per misure in continuo di temperatura

Caratteristica	
Linearità	< □ 2%
Sensibilità a interferenze	< □ 4%
Shift dello zero dovuto a cambio di 1 °C (□T = 10 °C)	< 3%
Shift dello span dovuto a cambio di 1 °C (□T = 10 °C)	< 3%
Tempo di risposta (secondi)	< 10 s
Limite di rilevabilità	< 2%
Disponibilità dei dati	>95 %
Deriva dello zero (per settimana)	< 2 %
Deriva dello span (per settimana)	< 4 %

Metodi di Riferimento per l'assicurazione della qualità dello SME

Parametro	Metodo	Descrizione
CO	UNI EN15058:2017	Determinazione analitica mediante tecnica ad assorbimento ad infrarossi
COV (come COT)	UNI EN 12619:2013	Determinazione analitica mediante ionizzazione di fiamma (FID)
NOx	UNI EN 14792:2017	Determinazione analitica mediante chemiluminescenza

Per i parametri portata/velocità, ossigeno e vapore acqueo dovrà essere determinato l'indice di accuratezza relativo, in accordo a quanto previsto nel D.Lgs. 152/06 (parte V allegato 6). Nella tabella seguente sono riportati i metodi di riferimento che dovranno essere utilizzati per il calcolo del suddetto indice.

Metodi di Riferimento per la determinazione dell'indice di accuratezza relativo

Parametro	Metodo	Descrizione
Portata/Velocità	UNI EN 16911-1:2013	Metodo manuale di misura della velocità e della portata.

I Rapporti di Prova sulle verifiche degli SME devono essere trasmessi con il rapporto riassuntivo annuale.

La validazione delle misure deve essere realizzata almeno ad ogni rinnovo dell'AIA da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i metodi di riferimento



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

citati nella tabella precedente. Il test di sorveglianza annuale sarà realizzato da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 sotto la supervisione di un rappresentante dell'autorità di controllo.

La verifica durante il normale funzionamento dell'impianto sarà realizzata sotto la responsabilità del Gestore. Su tutta la strumentazione sarà effettuata la manutenzione in accordo alle prescrizioni del costruttore e sarà tenuto un registro elettronico delle manutenzioni eseguite sugli strumenti, sul sistema di acquisizione dati e sulle linee di campionamento.

Per quanto riguarda i dati acquisiti dagli SME, devono essere registrati e conservati i seguenti dati (vedi anche § 12.9.1):

- 1) i valori elementari espressi nelle unità di misura pertinenti alla grandezza misurata,
- 2) i segnali di stato delle apparecchiature principali e ausiliarie necessari per la funzione di validazione dei dati,
- 3) le medie orarie e semiorarie (ove pertinenti) dopo la validazione dei valori elementari e dei valori medi orari (o semiorari) calcolati.

I valori delle concentrazioni medie, utilizzate ai fini delle verifiche dei limiti, sono richiesti come valore medio orario

Nel caso in cui a causa di problemi al sistema di misurazione in continuo, manchino misure di uno o più inquinanti, il gestore deve attuare le seguenti azioni:

- per le prime 24 ore di blocco sarà sufficiente mantenere in funzione gli strumenti che registrano il funzionamento dei presidi ambientali;
- dopo le prime 24 ore di blocco dovrà essere utilizzato un sistema di stima delle emissioni basato su una procedura derivata dai dati storici di emissione al camino e citata nel manuale di gestione del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle emissioni. Il gestore dovrà altresì notificare all'Ente di Controllo l'evento;
- dopo le prime 48 ore di blocco dovranno essere eseguite due misure discontinue al giorno della durata di almeno 120 minuti se utilizzato un sistema di misura automatico, o in alternativa dovranno essere forniti almeno tre valori di concentrazione al giorno ottenuti ciascuno come media di almeno tre misure consecutive riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto (nelle condizioni di esercizio più gravose);

Per i parametri di normalizzazione ossigeno, temperatura, pressione e vapore d'acqua, dopo le prime 48 ore di blocco, estendibili a 72 ore in caso di comprovati problemi di natura logistica e/o organizzativa, dovranno essere eseguite 2 misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di campionamento automatico, o tre repliche, se utilizzato un metodo manuale.

10.2. Sistema di monitoraggio in discontinuo delle emissioni in atmosfera e degli scarichi idrici

I campionamenti e le analisi devono effettuarsi, preferibilmente, tramite affidamento a laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Le fasi operative relative al campionamento ed alla conservazione del campione dovranno essere codificate in procedure operative scritte dal laboratorio di analisi. La strumentazione utilizzata per i campionamenti dovrà essere sottoposta ai controlli volti a verificarne l'operabilità e l'efficienza della prestazione con la frequenza indicata dal costruttore; dovranno altresì essere rispettati i criteri per la conservazione del campione previsti per le differenti classi di analiti.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Dovrà essere compilato un registro di campo con indicati: codice del campione, data e ora del prelievo, tipologia del contenitore (da scegliere sulla base degli analiti da ricercare), conservazione del campione (es. aggiunta stabilizzanti), dati di campo, analisi richieste e firma dal tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico firmerà il registro di laboratorio.

Il laboratorio effettuerà, secondo le tabelle seguenti, i controlli di qualità interni in relazione alle sostanze determinate.

ANALITI INORGANICI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco per il metodo	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

METALLI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco per la digestione	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Bianco per il metodo	Uno ogni quindici campioni; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

ANALITI ORGANICI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco di trasporto	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Bianco per il metodo	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sei campioni
Controllo con standard	Uno per tipo di analisi

Il laboratorio dovrà assicurare la manutenzione periodica della strumentazione e la stesura dei relativi rapporti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti. La taratura degli strumenti dovrà essere ripetuta alla fine di ogni attività di manutenzione ovvero con la frequenza prevista dalla gestione del Controllo di Qualità del laboratorio e riportata nei relativi rapporti tecnici.

Il laboratorio dovrà inoltre effettuare controlli di qualità interni analizzando bianchi del metodo, duplicati, test di recupero, materiali di riferimento certificati ecc. come previsto dalle procedure di accreditamento.

Tutti i documenti relativi alla produzione dei dati (es. quaderni di laboratorio, files di restituzione dati degli strumenti, rette di calibrazione eseguite per le analisi, cromatogrammi, fogli di calcolo, ecc.) saranno conservati dal laboratorio per un periodo non inferiore a 2 anni come previsto dalle procedure di accreditamento.

10.3. Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità

Il Gestore dovrà conservare un rapporto informatizzato di tutte le operazioni di taratura, verifica della calibrazione ed eventuali manutenzioni eseguite sugli strumenti.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Il rapporto dovrà contenere la data e l'ora dell'intervento (inizio e fine del lavoro), il codice dello strumento, la spiegazione dell'intervento, la descrizione succinta dell'azione eseguita e la firma dal tecnico che ha effettuato il lavoro.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nell'impianto per un periodo non inferiore a due anni, per assicurarne la traccia.

Infine, qualora, per motivi al momento non prevedibili, fosse necessario attuare delle modifiche di processo e/o tecnologiche che cambino la natura della misura e/o la catena di riferibilità del dato allo specifico strumento indicato nel presente piano di monitoraggio, il Gestore dovrà darne comunicazione preventiva all'Ente di controllo.

La notifica dovrà essere corredata da una relazione che spieghi le ragioni della variazione del processo/tecnologica, le conseguenze sulla misurazione e le proposte di eventuali alternative. Dovrà essere prodotta, anche, la copia del nuovo PI&D con l'indicazione delle sigle degli strumenti modificate e/o la nuova posizione sulle linee.

11. METODI ANALITICI CHIMICI E FISICI

Le determinazioni analitiche in laboratorio devono essere effettuate con metodi di analisi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale ed in regime di buone pratiche di laboratorio e di qualità ovvero con metodiche APAT/IRSA-CNR, ISS, USEPA, UNI-ISO, ecc...

Qualora il gestore voglia utilizzare metodi differenti rispetto a quelli indicati nelle tabelle seguenti, prima dell'avvio delle attività di monitoraggio e controllo, dovrà presentare la propria proposta all'Ente di Controllo trasmettendo una relazione contenente la descrizione del metodo in termini di pretrattamento e analisi, e tutte le fasi di confronto del metodo proposto con il metodo indicato al fine di dimostrare l'equivalenza tra i due. Si considerano, comunque, attendibili metodi analitici rispondenti alla Norma CEN/TS 14793:2005 – Procedimento di validazione interlaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento- anche se non espressamente indicati in questo Piano di Monitoraggio e Controllo. Anche in questo caso, il gestore dovrà trasmettere una relazione contenente la descrizione del metodo applicato e i risultati relativi alla validazione interlaboratorio.

I dati relativi ai controlli analitici discontinui effettuati alle emissioni in atmosfera devono essere riportati dal Gestore su appositi registri, ai quali devono essere allegati i certificati analitici (v. punto 2.7 dell'allegato VI alla parte quinta del DLgs 152/2006). Il registro deve essere tenuto a disposizione dell'Autorità competente al controllo.

Il Gestore dovrà inoltre conservare tutta la documentazione relativa alle attività analitiche effettuate sulle altre matrici per un periodo non inferiore a tre anni. Tutta la documentazione dovrà essere a disposizione degli Enti di Controllo.

Nel caso si accerti che nei metodi indicati dall'Ente di controllo sia presente una qualche inesattezza sarà cura del Gestore far rilevare la circostanza all'Ente stesso.

11.1. Emissioni in atmosfera



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

In riferimento alle analisi delle emissioni in atmosfera, nella tabella seguente sono indicati i metodi analitici riconosciuti a livello europeo come metodi di riferimento per i parametri soggetti a controllo.

Tutti i risultati delle analisi relative ai flussi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273,15 K e 101,3 kPa. Inoltre devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno nei fumi.

Parametro	Metodo	Descrizione
Portata/Velocità	UNI EN 16911-1:2013	Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale, metodo per la determinazione periodica della velocità assiale e della portata di flussi gassosi emissivi in condotti e camini.
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	La presente norma europea specifica il metodo di riferimento normalizzato (SRM) basato sul principio paramagnetico per la determinazione delle concentrazioni di ossigeno emesso in atmosfera da camini o condotti.
NO _x	UNI EN 14792:2017	Determinazione analitica mediante chemiluminescenza
SO ₂	UNI EN 14791:2017	Determinazione analitica mediante cromatografia ionica o metodo di Thorin
CO	UNI EN 15058:2017	Determinazione analitica mediante tecnica ad assorbimento ad infrarossi
CO ₂	ISO 12039:2001	Determinazione analitica mediante un analizzatore ad infrarosso
Polveri	UNI EN 13284-1:2003	Determinazione gravimetrica e campionamento isocinetico del gas
COV (come COT)	UNI EN 12619:2013	Determinazione analitica mediante ionizzazione di fiamma (FID)
Composti organici volatili (singoli composti)	UNI CEN/TS 13649:2015	Determinazione della concentrazione in massa di singoli composti organici in forma gassosa - Metodo per adsorbimento seguito da estrazione con solventi o desorbimento termico
Acrilnitrile (ACN)	UNI CEN/TS 13649:2015	Determinazione della concentrazione in massa di singoli composti organici in forma gassosa - Metodo per adsorbimento seguito da estrazione con solventi o desorbimento termico
NH ₃	US EPA CTM 027/97	Determinazione mediante cromatografia ionica dello ione ammonio

11.2. Scarichi idrici e acque sotterranee

Nella tabella seguente sono riassunti i metodi di prova che devono essere utilizzati ai fini della verifica del rispetto dei limiti per gli inquinanti nelle acque di scarico e per le analisi sulle acque sotterranee.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Metodi di misura degli inquinanti per le acque di scarico e acque sotterranee⁷

Inquinante	Metodo analitico	Principio del metodo
pH	APAT-IRSA 2060; EPA 9040C	determinazione potenziometrica con elettrodo combinato, sonda per compensazione automatica della temperatura e taratura con soluzioni tampone a pH 4 e 7.
temperatura	APAT-IRSA 2100	determinazione mediante strumenti aventi sensibilità pari a 1/10°C e una precisione di $\pm 0,1^\circ\text{C}$
conducibilità	APAT-IRSA 2030	determinazione misurando la resistenza elettrica specifica di un campione acquoso mediante un ponte di Kohlrausch.
Ossigeno disciolto	APAT-IRSA 4120	METODO A1 - Titolazione iodometrica secondo Winkler METODO A4 - Determinazione automatica potenziometrica
Solidi sospesi totali	APAT-IRSA 2090 B	determinazione gravimetrica del particolato raccolto su filtro da 0,45 μm di diametro dei pori previa essiccazione a 103-105 °C.
BOD ₅	APAT -IRSA 5120 Standard Method (S.M.) 5210 B (approved by EPA)	determinazione dell'ossigeno disciolto prima e dopo incubazione a 20 °C per cinque giorni al buio. La differenza fra le due determinazioni dà il valore del BOD ₅
COD	APAT-IRSA 5130	ossidazione con dicromato in presenza di acido solforico concentrato e solfato di argento. L'eccesso di dicromato viene titolato con una soluzione di solfato di ammonio e ferro(II)
	EPA 410.4 Standard Method (S.M.) 5220 C (approved by EPA)	ossidazione con bicromato con metodo a reflusso chiuso seguita da titolazione o da misura colorimetrica alla lunghezza d'onda di 600 nm
Azoto totale ⁽¹⁾	APAT-IRSA 4060	determinazione spettrofotometrica previa ossidazione con una miscela di perossi disolfato, acido borico e idrossido di sodio
Azoto ammoniacale	APAT-IRSA 4030C	distillazione a pH tamponato della NH ₃ e determinazione mediante spettrofotometria con il reattivo di Nessler o mediante titolazione con acido solforico. La scelta tra i due metodi di determinazione dipende dalla concentrazione dell'ammoniaca.
Azoto nitroso	APAT-IRSA 4020; EPA 9056A	determinazione mediante cromatografia ionica.
Azoto nitrico	APAT-IRSA 4020; EPA 9056A	determinazione mediante cromatografia ionica.
Fosforo totale	APAT-IRSA 4110 A2	determinazione spettrofotometrica previa mineralizzazione acida con persolfato di potassio e successiva reazione con molibdato d'ammonio e potassio antimonil tartrato, in ambiente acido, e riduzione con acido ascorbico a blu di molibdeno
	APAT-IRSA 4060	determinazione spettrofotometrica previa ossidazione con una miscela di perossidisolfato, acido borico e idrossido di sodio
Alluminio	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT -IRSA 3010 + 3050 B	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Arsenico	APAT-IRSA 3010 + 3080 EPA 7061A	determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con formazione di idruri (HG-AAS) previa riduzione mediante sodio boro idruro previa digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) in forno a microonde
Antimonio	APAT-IRSA 3010 + 3060	Metodo A: Determinazione per spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica (ETA-AAS) Metodo B: Metodo per spettrometria di assorbimento atomico con formazione di idruri (HG-AAS)



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Bario	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT –IRSA 3010 + 3090 B	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Boro	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT –IRSA 3010 + 3120 B	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Cobalto	APAT –IRSA 3010 + 3140	Determinazione per spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica (ETA-AAS)
Cromo totale	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT -IRSA 3010 + 3150 B1	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Cromo esavalente	APAT -IRSA 3150B2	Metodo per spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica, previa estrazione del complesso APDC–Cromo (VI)
Ferro	APAT -IRSA 3010 + 3160B	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) in forno a microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
	EPA 3015A + EPA 6020A	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT-IRSA 3010 + 3190 B	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Mercurio	APAT-IRSA 3200A2 o A3 EPA 3015A + EPA 7470A UNI EN ISO 12338:2003 UNI EN ISO 1483:2008	determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico a vapori freddi e amalgama su oro (A3) previa riduzione a Hg metallico con sodio boroidruro
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT –IRSA 3010 + 3220 B	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT-IRSA 3010 + 3230 B	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT-IRSA 3010 + 3250 B	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Selenio	APAT-IRSA 3010 + 3260A	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) in forno a microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con formazione di idruri (HG-AAS) previa riduzione mediante sodio boro idruro
	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
Stagno	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT-IRSA 3010 + 3280 B	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione elettrotermica
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione con spettroscopia di emissione al plasma induttivamente accoppiato e spettrometro di massa (ICP-MS)
	APAT-IRSA 3010 + 3320 A	digestione acida (acido nitrico ed acido cloridrico) mediante microonde e determinazione mediante spettrometria di assorbimento atomico con atomizzazione in fiamma
Tensioattivi totali	APAT-IRSA 5170 + APAT-IRSA 5180	determinazione spettrofotometrica previa formazione di un composto colorato con il blu di metilene + determinazione mediante titolazione con pirrolidinditiocarbammato di sodio del Bi rilasciato dopo ridissoluzione del precipitato formatosi dalla reazione tra tensioattivi e il reattivo di Dragendorff
Fenoli totali	APAT IRSA 5070A2	determinazione spettrofotometrica previa formazione di un composto colorato dopo reazione con 4-amminoantipiridina in ambiente basico
Solventi clorurati ⁽²⁾	APAT-IRSA 5150 UNI EN ISO 10301:1999	determinazione mediante gascromatografia con colonna capillare e rivelatore ECD mediante estrazione a spazio di testa statico e/o dinamico
	UNI EN ISO 15680:2003	determinazione mediante gascromatografia accoppiata a spettrometria di massa mediante desorbimento termico
Cloro Aromatici totali	APAT-IRSA 5140 - 5150	determinazione mediante gascromatografia accoppiata a spazio di testa statico o dinamico
BTEXS ⁽³⁾	UNI EN ISO 15680:2003	determinazione mediante gascromatografia accoppiata spazio di testa dinamico con spettrometro di massa come rivelatore



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

	APAT-IRSA 5140	determinazione mediante gascromatografia accoppiata a spazio di testa statico o dinamico
Pesticidi clorurati ⁽⁴⁾	EPA 3510 + EPA 8270D	estrazione liquido-liquido e successiva determinazione mediante gascromatografia accoppiata a spettrometro di massa
	APAT IRSA 5090 UNI EN ISO 6468:1999	estrazione liq-liq, purificazione e successiva determinazione mediante gascromatografia con rivelatore a cattura di elettroni
Σ pesticidi organo fosforici ⁽⁵⁾	APAT IRSA 5100	determinazione gascromatografica previa estrazione con diclorometano e concentrazione dell'estratto
Cloro attivo libero	APAT-IRSA 4080	determinazione mediante spettrofotometria del cloro libero (OCl-, HOCl e Cl ₂ (aq)) previa formazione di un composto colorato a seguito di reazione con N,N-dietyl-p-fenilendiammina (DPD) a pH 6,2-6,5
Fluoruri	APAT-IRSA 4020; EPA 9056A	determinazione mediante cromatografia ionica.
Cianuri	APAT-IRSA 4070	determinazione spettrofotometrica previa reazione con cloramminaT
	US EPA OIA 1677	determinazione mediante scambio di legante, iniezione in flusso (FIA) e misura amperometrica
Cloruri	APAT-IRSA 4020; EPA 9056A	determinazione mediante cromatografia ionica.
Solfuri	APAT-IRSA 4160	determinazione mediante titolazione con tiosolfato di sodio dell'eccesso di iodio non reagito in ambiente acido
Solfiti	APAT IRSA 4150B	determinazione mediante cromatografia ionica.
Solfati	APAT-IRSA 4020; EPA 9056A	determinazione mediante cromatografia ionica.
Nitrati e Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29-2003	determinazione mediante cromatografia ionica.
Grassi ed oli animali e vegetali	APAT IRSA 5160A1	determinazione mediante metodo gravimetrico
Idrocarburi totali	APAT IRSA 5160B2	determinazione mediante spettrometria FTIR previa estrazione con tetracloruro di carbonio
IPA ⁽⁶⁾	APAT IRSA 5080A	determinazione mediante analisi in gascromatografia/spettrometria di massa previa estrazione liquido-liquido o su fase solida
	UNI EN ISO 17993:2005	determinazione mediante analisi in cromatografia liquida ad alta risoluzione con rivelazione a fluorescenza previa estrazione liquido-liquido
Aldeidi	APAT IRSA 5010A	determinazione spettrofotometrica mediante cloridrato di 3-metil-2-benzo-tiazolone idrazone (MBTH)
Composti organici azotati	UNI EN ISO 10695:2006	determinazione mediante gas-cromatografia accoppiata allo spettrometro di massa previa estrazione liquido-liquido
Composti organici alogenati	APAT CNR IRSA 5150 IRSA 23a	Spazio di testa statico + GC-ECD; Spazio di testa dinamico + GC-ECD)
Escherichia coli	APAT IRSA 7030C	conteggio del numero di colonie di Escherichia coli cresciute in terreno culturale agarizzato dopo un periodo di incubazione di 18 o 24 h a 44 ± 1°C
Saggio di tossicità acuta	APAT-IRSA 8030	determinazione dell'inibizione della bioluminescenza del <i>Vibrio fischeri</i> espressa come percentuale di effetto (EC50 nel caso si ottenga il 50%) rispetto ad un controllo.

(1) Sommatoria di: Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto nitrico, Azoto organico.

(2) I solventi clorurati determinati sono Tetraclorometano, Cloroformio, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Esaclorobutadiene, Tetraclorobenzene.

(3) Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xilene, Stirene, n-propilbenzene, iso-propilbenzene (Cumene).

(4) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Clordano, DDT (totale), Eptacoloro, Endosulfano, Esaclorocicloesano, Esaclorobenzene.

(5) Azintos-Metile, clorophirifos, Malathion, Parathion-Etile, Demeton.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

- (6) Antracene, Naftalene, Fluorantene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g, h, i)perilene, Crisene, Dibenzo(a, h)antracene, Indeno(1, 2, 3-cd)pirene.
- (7) Le metodiche proposte in allegato 3, al documento Osservazioni del Gestore a PIC e PMC _2016, rispettano quanto previsto al par11 del PMC primo capoverso :*"Le determinazioni analitiche devono essere effettuate con metodi di analisi ufficiali e riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale .."* e potranno essere utilizzate ai fini delle analisi sulle acque sotterranee.

11.3. Livelli sonori

Il metodo di misura deve essere scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui all'allegato b del DM 16.3.1998. Le misure dovranno essere fatte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione e comunque eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, neve o nebbia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s, sempre in accordo con le norme tecniche vigenti. La strumentazione utilizzata (fonometro, microfono, calibratore) deve essere anch'essa conforme a quanto indicato nel succitato decreto e certificata da centri di taratura.

11.4. Emissioni odorigene

Il monitoraggio olfattometrico deve essere eseguito in conformità con la norma UNI EN 13725:2004, utilizzando una procedura di monitoraggio della qualità dell'aria ambiente per il parametro odore, da implementare all'interno del Sistema di Gestione Ambientale una volta acquisito.

Il metodo di olfattometria dinamica, descritto nella norma EN 13725:2003 (recepita in Italia come UNI EN 13725:2004) è basato sull'identificazione della soglia di rivelazione olfattiva del campione, ovvero del confine al quale il campione, dopo diluizione, tende ad essere percepito dal 50% degli esaminatori che partecipano alla misurazione.

11.5. Misure di laboratorio

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando, in particolare, che le apparecchiature di campionamento siano sottoposte a manutenzione con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro informatizzato di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pH, flusso, temperatura, ecc.) e il nominativo dal tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico indicherà il proprio nominativo sul registro di laboratorio.

Tutti i documenti attinenti la generazione dei dati di monitoraggio devono essere conservati dal Gestore per un periodo non inferiore a 2 anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sui campioni.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

SEZIONE 3 – REPORTING

12. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PMC

12.1. Definizioni

Limite di quantificazione - concentrazione che dà un segnale pari al segnale medio di n misure replicate del bianco più dieci volte la deviazione standard di tali misure.

Trattamento dei dati sotto il limite di quantificazione - nel caso di misure puntuali, per il calcolo dei valori medi i dati di monitoraggio che risulteranno sotto il LdQ verranno, ai fini del presente rapporto, sostituiti da un valore pari alla metà del LdQ stesso (condizione conservativa). I medesimi dati saranno, invece, posti uguale a zero nel caso di calcolo di medie di misure continue.

Media oraria - valore medio validato, cioè calcolato su almeno il 75% delle letture continue.

Media giornaliera - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue, o come valore medio su tre repliche nel caso di misure non continue.

Media mensile - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri o puntuali (nel caso di misure discontinue). Nel caso di misure settimanali agli scarichi la media mensile è rappresentata dalla media aritmetica di almeno quattro campionamenti effettuati nelle quattro settimane distinte del mese.

Media annuale - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili o di 2 misure semestrali (nel caso di misure non continue).

Flusso medio giornaliero - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue, o come valore medio di tre misure istantanee fatte in un giorno ad intervalli di otto ore. La stima di flusso di scarichi intermittenti va effettuata considerando la media di un minimo di tre misure fatte nell'arco della giornata di scarico.

Flusso medio mensile - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri. Nel caso di scarichi intermittenti il flusso medio mensile corrisponderà alla somma dei singoli flussi giornalieri, controllati nel mese, diviso per i giorni di scarico.

Flusso medio annuale - valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili.

Megawattora generato mese - ammontare totale di energia elettrica prodotta nel mese dall'unità di generazione e misurata al terminale dell'unità stessa in megawattora (MWh).

Rendimento elettrico medio effettivo - rapporto tra l'energia elettrica media (**netta**) immessa in rete mensilmente e l'energia prodotta dalla combustione del metano, bruciato nello stesso mese di riferimento. L'energia generata in caldaia è data dal prodotto della quantità di metano combusto nel mese, moltiplicata per il suo potere calorifico inferiore medio. I dati di potere calorifico possono essere ottenuti dall'analisi della composizione del gas, quindi attraverso **calcolo** o per **misura** diretta strumentale del potere calorifico inferiore.

Numero di cifre significative - il numero di cifre significative da riportare è pari al numero di cifre significative della misura con minore precisione. Gli arrotondamenti dovranno essere fatti secondo il seguente schema:

- se il numero finale è 6,7,8 e 9 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa superiore (es. 1,06 arrotondato ad 1,1);
- se il numero finale è 1,2,3, e 4 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa inferiore (es. 1,04 arrotondato ad 1,0);



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

- se il numero finale è esattamente 5 l'arrotondamento è fatto alla cifra pari (lo zero è considerato pari) più prossima (es. 1,05 arrotondato ad 1,0).

Qualora nell'ottenere i dati si riscontrino condizioni tali da non verificare le definizioni sopracitate, sarà cura del redattore del rapporto specificare i termini entro cui i numeri rilevati risultano rappresentativi. La precisazione della definizione di media costituisce la componente obbligatoria dell'informazione, cioè la precisazione su quanti dati è stata calcolata la media è un fattore fondamentale del rapporto.

12.2. Formule di calcolo

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera le quantità annue di inquinante emesso dovranno essere calcolate a partire dai valori di concentrazione di inquinante e di flusso dei fumi misurati ai camini.

La formula per il calcolo è la seguente:

$$Q = \sum_{i=1}^H \left(\overline{C}_{\text{mese}} \times \overline{F}_{\text{mese}} \right) \times 10^{-9}$$

Q = quantità emessa nell'anno espressa in t/anno

$\overline{C}_{\text{mese}}$ = concentrazione media mensile espressa in mg/Nm³

$\overline{F}_{\text{mese}}$ = flusso medio mensile espresso in Nm³/mese

H = numero di mesi di funzionamento nell'anno.

Per quanto riguarda gli scarichi idrici le quantità annue di inquinante emesso dovranno essere calcolate a partire dai valori di concentrazione di inquinante e di flusso delle acque misurati agli scarichi.

La formula per il calcolo è la seguente:

$$Q = \left(\overline{C}_{\text{anno}} \times \overline{F}_{\text{anno}} \right) \times 10^{-6}$$

Q = quantità emessa nell'anno espressa in kg/anno

$\overline{C}_{\text{anno}}$ = concentrazione media annua espressa in mg/l

$\overline{F}_{\text{anno}}$ = flusso medio annuo espresso in l/anno.

Qualora si riscontrino difficoltà nell'applicazione rigorosa delle formule sarà cura del redattore del rapporto precisare la modifica apportata, spiegare il perché è stata fatta la variazione e valutare la rappresentatività del valore ottenuto.

12.3. Validazione dei dati

La validazione dei dati per la verifica del rispetto dei limiti di emissione deve essere fatta secondo quanto prescritto in Autorizzazione.

In caso di valori anomali deve essere effettuata una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contenitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard. Tali dati dovranno essere inseriti nel rapporto annuale.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

12.4. Indisponibilità dei dati di monitoraggio

In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, che possa compromettere la realizzazione del rapporto annuale, dovuta a fattori al momento non prevedibili, il Gestore deve dare comunicazione preventiva all'Ente di controllo della situazione, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati.

12.5. Eventuali non conformità

In caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabilite nell'autorizzazione ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contentitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard.

Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata all'Autorità competente con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità.

Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.

Tutti dati dovranno essere inseriti nel rapporto periodico trasmesso all'Autorità competente.

12.6. Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali

In ottemperanza alle prescrizioni di cui in AIA, relative agli obblighi di comunicazione in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali, si precisa quanto segue:

- ♦ il Gestore registra e comunica ad Autorità Competente e Enti di controllo gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti che possono avere impatto sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA, insieme con una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.
In particolare, in caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabiliti nell'AIA ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche, deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione di cause, eventuali azioni correttive/contentitive adottate e tempistiche di rientro nei valori standard. Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata agli stessi Enti con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità. Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione agli stessi Enti del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo;
- ♦ il Gestore registra e comunica gli eventi incidentali che possono avere impatto sull'ambiente ad Autorità Competente e Enti di controllo; in caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente o comunque di eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose in ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile). La comunicazione degli eventi incidentali di cui sopra deve contenere: le circostanze dell'incidente, le sostanze rilasciate, i dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente per l'ambiente, le misure di emergenza adottate, le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che esso si riproduca;

Tutte le informazioni di cui sopra dovranno essere inserite nel rapporto riassuntivo annuale.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

12.7. Obbligo di comunicazione annuale

Entro il **30 Aprile** di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione, all'Autorità Competente (oggi il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale), all'Ente di controllo (oggi l'ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato e all'ARPA territorialmente competente, di un rapporto annuale che descriva l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente. I contenuti minimi del rapporto sono i seguenti:

Informazioni generali:

- ◆ Nome dell'impianto
- ◆ Nome del gestore e della società che controlla l'impianto
- ◆ N° ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi
- ◆ N° di avvii e spegnimenti anno dei reparti produttivi
- ◆ Principali prodotti e relative quantità settimanali e mensili
- ◆ Per l'impianto di produzione di energia termica
 - N° di ore di normale funzionamento
 - N° di avvii e spegnimenti anno

Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale:

- ◆ il Gestore deve formalmente dichiarare che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale;
- ◆ il Gestore deve riportare il riassunto delle eventuali non conformità rilevate e trasmesse ad Autorità Competente e Enti di controllo, assieme all'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascuna non conformità;
- ◆ il Gestore deve riportare il riassunto degli eventi incidentali di cui si è data comunicazione ad Autorità Competente e Enti di controllo, corredato dell'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento.

Consumi:

- ◆ consumo di materie prime e materie ausiliarie nell'anno;
- ◆ consumo di combustibili nell'anno;
- ◆ caratteristiche dei combustibili;
- ◆ consumo di risorse idriche nell'anno;
- ◆ consumo e produzione di energia nell'anno.

Emissioni - ARIA:

- ◆ quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato per ciascun punto di emissione;
- ◆ risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni, come previsto dal PMC;
- ◆ risultati del monitoraggio delle emissioni non convogliate (diffuse e fuggitive).

Emissioni per l'intero impianto - ACQUA:

- ◆ quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato;
- ◆ risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutti gli scarichi, come previsto dal PMC.

Emissioni per l'intero impianto - RIFIUTI:

- ◆ codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti prodotti nell'anno e loro destino;
- ◆ produzione specifica di rifiuti: kg annui di rifiuti di processo prodotti / tonnellate annue di prodotto;
- ◆ indice annuo di recupero rifiuti (%): kg annui di rifiuti inviati a recupero / kg annui di rifiuti prodotti;



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

- ♦ criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per l'anno in corso.
- ♦ Modalità di gestione del deposito preliminare di rifiuti adottato per l'anno in corso.

Emissioni per l'intero impianto - RUMORE:

- ♦ risultanze delle campagne di misura suddivise in misure diurne e misure notturne.

Monitoraggio delle acque sotterranee:

- ♦ risultanze delle campagne di monitoraggio effettuate.

Ulteriori informazioni:

- ♦ risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione.
- ♦ sintesi delle comunicazioni inviate in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali.

Eventuali problemi di gestione del piano:

- ♦ indicare le problematiche che afferiscono al periodo in esame.

Il rapporto potrà essere completato con tutte le informazioni, pertinenti, che il Gestore vorrà aggiungere per rendere più chiara la valutazione dell'esercizio dell'impianto.

12.8. Reporting in situazioni di emergenza

La società deve effettuare il reporting nelle 24 ore successive alla prima notifica¹⁷ di un superamento di un limite o l'accadimento di un evento incidentale, con rilascio di materiali, episodi, questi, che possano determinare situazione di inquinamento significativo.

Alla conclusione dello stato di allarme deve seguire un secondo¹⁸ rapporto, che trasmette tutte le informazioni richieste.

Il reporting deve contenere le seguenti informazioni:

- **Tipo di rapporto** (iniziale o finale);
- **Nome del Gestore e della società che controlla l'impianto;**
- **Collocazione territoriale** (indirizzo o collocazione geografica);
- **Nome dell'impianto e unità di processo sorgente emissione in situazione di emergenza;**
- **Punto di emissione** (nome con cui il personale che lavora sul sito identifica il luogo);
- **Tipo di evento/superamento del limite;**
- **Data e tempo;** oltre alla data ed all'ora in cui l'accadimento è stato scoperto sarebbe utile avere una stima del tempo intercorso tra il manifestarsi della non conformità e l'accadimento dell'evento (incidentale o superamento del limite);
- **Durata dell'evento;**
- **Lista di composti rilasciati;**
- **Limiti di emissione autorizzati;**
- **Stima della quantità emessa** (viene riportata la quantità totale in **kg** (chilogrammi) delle sostanze emesse. La stima sarà imperniata, nel caso di superamenti del limite, sui dati di monitoraggio e, nel caso di incidente con rilascio di sostanze, su misure di volumi e/o pesi di sostanze contenute in serbatoi, reattori etc. prima e dopo la fuoriuscita. In tutti i casi la richiesta è di utilizzare una metodologia di stima affidabile e documentabile. La

¹⁷ La notifica dell'accadimento deve essere fatta all'Ente di Controllo immediatamente dopo l'evento, comunque nel più breve tempo possibile.

¹⁸ Se l'evento si conclude nelle 24 ore il report sarà uno solo.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

metodologia può essere diversa tra il rapporto iniziale e finale, purché vengano fornite le motivazioni tecniche a supporto della variazione.)

- **Cause** (L'esposizione dovrà essere la più precisa ed accurata possibile nella descrizione delle cause che hanno condotto al rilascio);
- **Azioni intraprese o che saranno prese per il contenimento e/o cessazione dell'emissione** (decisioni prese per riportare sotto controllo la situazione di emergenza e le iniziative ultimate per ricondurre in sicurezza l'impianto. Sarà altresì possibile riferirsi a piani in possesso dell'amministrazione pubblica citando la documentazione di riferimento e l'ufficio dove poterla reperire);
- **Descrizione dei metodi usati per determinare le quantità emesse** (indicare le procedure utilizzate per il calcolo dell'emissione. Se necessario, sarà possibile riferirsi a documentazione esterna, purché venga successivamente fornita o sia già disponibile negli archivi dell'amministrazione);
- **Generalità e numero di telefono della persona che ha compilato il rapporto;**
- **Autorità con competenza sull'incidente a cui è stata fatta notifica**, la casella di testo dovrà riportare l'elenco delle autorità (se ce ne sono) che sono state o che saranno successivamente avvertite dell'accadimento.

12.9. Gestione e presentazione dei dati

Il Gestore deve provvedere a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati delle attività di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 (dieci) anni, includendo anche le informazioni relative alla generazione dei dati.

I dati che attestano l'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo dovranno essere resi disponibili all'Autorità Competente e all'Ente di controllo ad ogni richiesta e, in particolare, in occasione dei sopralluoghi periodici previsti dall'Ente di controllo.

Tutti i rapporti dovranno essere trasmessi su supporto informatico. Il formato dei rapporti deve essere compatibile con lo standard "Open Office Word Processor" per la parti testo e "Open Office – Foglio di Calcolo" (o con esso compatibile) per i fogli di calcolo e i diagrammi riassuntivi.

Eventuali dati e documenti disponibili in solo formato cartaceo dovranno essere acquisiti su supporto informatico per la loro archiviazione.

12.9.1. Conservazione dei dati provenienti dallo SME

I dati registrati dallo SME devono essere conservati possibilmente per l'intera vita operativa dell'impianto.

In alternativa a quest'ultima indicazione, i dati devono essere obbligatoriamente conservati per un periodo di tempo pari alla durata dell'AIA, con una logica di finestra scorrevole e comunque sino al rinnovo dell'AIA.

Ciò vuol dire, ad esempio, che in caso di AIA di durata 8 anni, i dati acquisiti il primo giorno di validità dell'AIA devono essere conservati per almeno 8 anni ma non possono essere eliminati dopo l'ottavo anno se non è subentrato il rinnovo.

Dopo il rinnovo possono essere eliminati unicamente tutti i dati anteriori a 8 anni.

Tutti i dati registrati devono essere univocamente riferiti alla data e orario della loro acquisizione. Tutti i dati registrati devono inoltre essere univocamente correlati ai parametri operativi caratterizzanti il processo, quali ad esempio l'alimentazione del combustibile e la potenza termica (o



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

elettrica, se applicabile) generata, nonché ai segnali di stato delle apparecchiature principali di cui al punto 2 del § 10.1.

Tutti i dati registrati e conservati devono essere resi disponibili, su richiesta delle autorità o dell'ente di controllo, anche tramite creazione di *files* esportabili, e devono essere memorizzati secondo un formato che consenta un'agevole e immediata lettura ed elaborazione, con i comuni strumenti informatici.

Lo schema base deve essere stabilito su un'organizzazione a matrice, in cui le singole colonne rappresentino ciascuna grandezza misurata, ovvero ciascuna grandezza o segnale di stato associato, e ciascuna riga rappresenti l'istante cui la grandezza in colonna si riferisce.

La colonna contenente gli istanti di riferimento deve essere sempre la prima a sinistra e tutte le colonne devono contenere, come primi due *record*, l'indicazione della grandezza misurata e dell'unità di misura pertinente (ove applicabile).

13. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO

13.1. Attività a carico del Gestore

FASI	GESTORE	GESTORE	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA
	Autocontrollo	Rapporto	Sopralluogo programmato	Campioni e analisi	Esame Rapporto
Produzione					
Prodotti	Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Energia termica	Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Consumi					
Materie prime	Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Combustibili	Giornaliera	Annuale			
Risorse idriche	Mensile	Annuale			
Energia (termica ed elettrica)	Mensile	Annuale			
Emissioni in Aria					
Emissioni convogliate	Continua Giornaliera Mensile Trimestrale	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

FASI	GESTORE	GESTORE	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA
	Autocontrollo	Rapporto	Sopralluogo programmato	Campioni e analisi	Esame Rapporto
	Semestrale In caso di attivazione				
Sistemi di trattamento fumi	Continuo Mensile Semestrale Annuale	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Emissioni diffuse	<i>Secondo il programma LDAR</i>	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Emissioni in Acqua					
Scarichi	Giornaliera Mensile Annuale	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Acque sotterranee	Risultati analisi effettuate	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Rumore					
Sorgenti e ricettori	Entro 12 mesi Quadriennale dopo i primi 12 mesi	Annuale	Biennale	Vedi tabella seguente	Annuale
Odori					
Sorgenti e ricettori	Entro 6 mesi	Annuale	Biennale	Vedi tabella seguente	Annuale
Rifiuti					
Verifiche periodiche	Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo					
Verifiche periodiche	Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari					
Verifiche periodiche	Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Monitoraggio serbatoi e pipe-way					
Verifiche periodiche	Almeno ogni 5 anni	Semestrale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

13.2. Attività a carico dell'Ente di controllo (previsione)

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano e, pertanto, nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'Ente di Controllo svolge le seguenti attività.

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Visita di controllo in esercizio per verifiche autocontrolli	Annuale	Tutte	16
Valutazione rapporto	Annuale	Tutte	16
Campionamenti	Annuale	Campionamento degli inquinanti emessi dai camini autorizzati	16
	Annuale	Campionamento degli inquinanti emessi agli scarichi autorizzati	16
Analisi campioni	Annuale	Analisi dei campioni prelevati	16
	Annuale	Analisi dei campioni prelevati	16