



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



**Autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico
Chimica Pomponesco S.p.A. di Pomponesco (MN)**

VISTA la legge 8 luglio 1986, n. 349, recante "Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale";

VISTA la legge 26 ottobre 1995, n. 447, recante "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

VISTA la direttiva 2008/01/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997 recante "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";

VISTO il decreto legislativo 17 agosto 1999 n. 334 e s.m.i. relativo al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del 31 gennaio 2005, di concerto con il Ministro delle attività produttive e con il Ministro della salute, recante "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";

VISTO il decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", così come modificato dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche e integrazioni, e in particolare l'articolo 3, comma 1, l'articolo 5, comma 14 e l'articolo 9;

Handwritten signature



VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante “Norme in materia ambientale” ed in particolare l’articolo 49, comma 6;

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 n. 153, del 25 settembre 2007, di costituzione e funzionamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;

VISTO il decreto legge 30 ottobre 2007, n. 180, recante “Differimento di termini in materia di autorizzazione integrata ambientale e norme transitorie”, convertito con modifiche dalla legge 19 dicembre 2007, n. 243, e successivamente modificato dal decreto legge 31 dicembre 2007, n. 248, convertito con modifiche dalla legge 28 febbraio 2008, n. 31;

VISTO il decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, recante “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”;

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, ed in particolare l’articolo 5, comma 3;

VISTO il decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 224, del 7 agosto 2008, di modifica della composizione della Commissione istruttoria AIA-IPPC e del Nucleo di Coordinamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;

VISTA l’istanza presentata in data 27 marzo 2007 dalla società Chimica Pomponesco S.p.A. (nel seguito indicata come il Gestore) a questo Ministero ai sensi del citato decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) per l’esercizio dell’impianto chimico ubicato a Pomponesco (MN);

VISTA la nota del 27 marzo 2007, acquisita al protocollo del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare il 17 aprile 2007, al n. DSA-2007-11276, con la quale il Gestore ha attestato l’avvenuto pagamento della richiesta tariffa istruttoria provvisoria di cui al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;



W

VISTA la nota DSA-2007-14047 del 17 maggio 2007 con la quale la Direzione Generale per la salvaguardia ambientale, ora Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (nel seguito indicata come Direzione Generale), ha comunicato al Gestore l'avvio del procedimento;

PRESO ATTO che il Gestore ha provveduto alla pubblicazione sul quotidiano "Libero" in data 5 giugno 2007 di avviso al pubblico per la consultazione e formulazione di osservazioni sulla domanda presentata;

VISTA le note CIPPC-00-2008-0000226 del 17 marzo 2008 e CIPPC-00-2008-0000513 del 5 maggio 2008 di costituzione del Gruppo Istruttore da parte del Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC, prevista dall'articolo 10, del decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 90;

VISTA la richiesta di integrazioni trasmessa al Gestore dalla Direzione Generale con nota DSA-2008-16242 del 12 giugno 2008, formulata dalla Commissione istruttoria AIA-IPPC con nota CIPPC-00-2008-0000615 del 26 maggio 2008;

VISTA la nota del 24 giugno 2008, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 3 luglio 2008, al n. DSA-2008-18455, con la quale il Gestore ha richiesto una proroga per l'invio delle integrazioni;

VISTA la nota DSA-2008-19256 del 10 luglio 2008 della Direzione Generale, con cui si concede la proroga richiesta dal gestore per l'invio delle integrazioni;

VISTE le integrazioni all'istanza trasmesse dal Gestore con nota del 18 settembre 2008, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 1° ottobre 2008, al n. DSA-2008-27696;

VISTA la nota DSA-2008-27554 del 1° ottobre 2008 con la quale la Direzione Generale ha richiesto il pagamento dell'eventuale conguaglio della tariffa istruttoria;

VISTA la nota del 20 novembre 2008, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 3 dicembre 2008, al n. DSA-2008-35699, con la quale il Gestore ha attestato l'avvenuto pagamento del conguaglio della tariffa istruttoria dovuta ai sensi dell'articolo 5, comma 4, del decreto del 24 aprile 2008, che disciplina le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare;

VISTA la nota CIPPC-00-2009-0000678 del 27 marzo 2009 di costituzione del nuovo Gruppo Istruttore da parte del Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC;



VISTA la richiesta di integrazioni trasmessa al Gestore dalla Direzione Generale con nota DSA-2009-22801 del 27 agosto 2009, formulata dalla Commissione istruttoria AIA-IPPC con nota CIPPC-00-2009-0001771 del 19 agosto 2009;

VISTE le integrazioni all'istanza trasmesse dal Gestore con nota del 24 settembre 2009, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 1° ottobre 2009, al n. DSA-2009-26037;

VISTA la nota del 18 novembre 2009, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 27 novembre 2009, al n. exDSA-2009-31835, con la quale il Gestore ha trasmesso ulteriore documentazione integrativa alla domanda di AIA;

VERIFICATO che, ai fini dell'applicazione dell'articolo 7, comma 8, del citato decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, l'impianto è soggetto alle disposizioni del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;

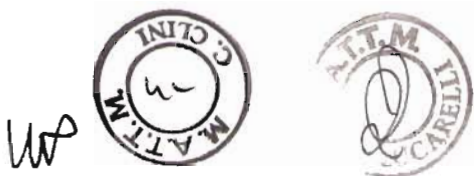
VERIFICATO che la partecipazione del pubblico al procedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale è stata garantita presso la Direzione Generale e che inoltre i relativi atti sono stati e sono tuttora resi accessibili attraverso *internet* sul sito ufficiale del Ministero;

RILEVATO che non sono pervenute, 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, osservazioni del pubblico relative all'autorizzazione all'esercizio dell'impianto;

VISTO il Certificato n. 50 rilasciato in data 2 dicembre 2003 alla Società Chimica Pomponesco S.p.A. per l'impianto chimico di Pomponesco che attesta la conformità alla norma UNI EN ISO 14001 con validità fino al 1° dicembre 2012;

VISTA la nota CIPPC-00-2009-0002587 dell'11 dicembre 2009, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare l'11 dicembre 2009, al n. exDSA-2009-33649, con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio relativo al rilascio dell'AIA per l'esercizio dell'impianto chimico della società Chimica Pomponesco S.p.A. ubicato a Pomponesco (MN), comprensivo del previsto piano di monitoraggio e controllo;

VISTA la nota del 14 dicembre 2009, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 21 dicembre 2009, al n. exDSA-2009-34414, con la quale il Gestore con riferimento al parere istruttorio prot. CIPPC-00-2009-0002587 dell'11 dicembre 2009 reso dalla Commissione istruttoria AIA-IPPC chiede di essere audito nel corso della Conferenza dei servizi;



VISTO il verbale conclusivo della seduta del 17 dicembre 2009 della Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi dell'articolo 5, comma 10, del citato decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, trasmesso ai partecipanti con nota prot. exDSA-2009-34596 del 23 dicembre 2009;

VISTA la nota CIPPC-00-2010-0000283 del 23 febbraio 2010, acquisita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 26 febbraio 2010, al n. DVA-2010-5895, con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio relativo al rilascio dell'AIA per l'esercizio dell'impianto chimico della società Chimica Pomponesco S.p.A. ubicato a Pomponesco (MN), comprensivo del previsto piano di monitoraggio e controllo, modificato alla luce di quanto emerso nel corso della Conferenza dei Servizi del 17 dicembre 2009;

CONSIDERATO che il citato parere istruttorio fa riferimento alle informazioni pubblicate dalla Commissione Europea ai sensi dell'art. 17, paragrafo 2, della direttiva 2008/01/CE ed in particolare ai documenti (BREF) in materia di "Large Volume Organic Chemical Industry" (Febbraio 2003), "Large Volume Inorganic Chemicals" (Marzo 2004), "Common Waste Water and Waste Gas Treatment Management Systems in the Chemical Sector" (Febbraio 2003), "Energy Efficiency Techniques" (Luglio 2007), "General Principles of Monitoring" (Luglio 2003), "Industrial Cooling Systems" (Dicembre 2001), "Emissions from Storage" (Luglio 2006), "Polymers" (Ottobre 2006);

VISTI i compiti assegnati all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale dall'articolo 11, comma 3 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

RILEVATO che, in sede di Conferenza dei Servizi, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ha reso il previsto parere in ordine al Piano di monitoraggio e controllo;

RILEVATO che il Sindaco del Comune di Pomponesco non ha formulato per l'impianto specifiche prescrizioni ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265;

PRESO ATTO che nel corso dell'istruttoria non sono pervenute indicazioni da parte delle autorità competenti in merito alle prescrizioni ai fini della sicurezza e della prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti, a norma dell'art. 7, comma 8, del citato decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

CONSIDERATO che il richiedente non ha comunicato l'esistenza né di procedimenti di VIA in corso né di provvedimenti di VIA già rilasciati per l'impianto da autorizzare;



DECRETA

La società Chimica Pomponesco S.p.A., identificata dal codice fiscale 02039570201 con sede legale in Via delle Industrie, 1 – 46030 Pomponesco (MN) (nel seguito indicata come il Gestore), è autorizzata all'esercizio dell'impianto chimico di Pomponesco, alle condizioni di cui all'allegato parere istruttorio definitivo comprensivo del Piano di Monitoraggio e Controllo (nel seguito indicato come parere istruttorio), reso il 23 febbraio 2010 dalla competente Commissione istruttoria AIA-IPPC con protocollo CIPPC-00-2010-0000283, relativo alla istanza in tal senso presentata il 27 marzo 2007 ed integrata il 18 settembre 2008 ed il 24 settembre 2009 (nel seguito indicata come istanza).

Il suddetto parere istruttorio costituisce parte integrante del presente decreto.

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

Art. 1

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA PREVENZIONE DEI PERICOLI DI INCIDENTI RILEVANTI

1. A norma dell'art. 7, comma 8, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, le eventuali prescrizioni derivanti dai procedimenti conclusi ai sensi del decreto legislativo 17 agosto 1999 n. 334 e s.m.i., costituiranno parte integrante del presente provvedimento.

Art. 2

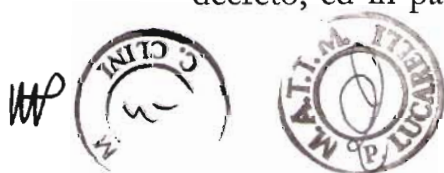
LIMITI DI EMISSIONE E PRESCRIZIONI PER L'ESERCIZIO

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.

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 della certificazione ISO 14001.

Art. 4

MONITORAGGIO, VIGILANZA E CONTROLLO

1. Entro tre mesi data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 8, comma 5, del presente decreto, il Gestore deve avviare il Piano di Monitoraggio e Controllo. Ove necessario, il Gestore, nei tre mesi successivi dalla pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale del comunicato relativo al presente decreto, concorda con l'ente di controllo il cronoprogramma per l'adeguamento e completamento del sistema di monitoraggio prescritto.
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 del Piano di Monitoraggio e Controllo, garantendo in ogni caso il rispetto dei parametri di cui al piano medesimo che determinano le tariffe dei controlli.
3. Si prevede, ai sensi dell'art. 11, comma 3, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, 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 semestrale all'Autorità Competente.
4. Anche al fine di garantire gli adempimenti di cui ai commi 1, 2 e 3 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 e ad eventuali specificità particolari dell'impianto.



5. Si prescrive, ai sensi dell'art. 11, comma 5, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, 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. 11, comma 3, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, che il Gestore, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, ne informi tempestivamente l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale il quale, effettuati i dovuti controlli con oneri a carico del Gestore, ne riferirà all'Autorità Competente, proponendo eventuali azioni da intraprendere.
7. In aggiunta agli obblighi recati dall'articolo 11, comma 2, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, si prescrive che il Gestore trasmetta gli esiti dei monitoraggi e dei controlli eseguiti in attuazione del presente provvedimento anche all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale e alla ASL territorialmente competente.

Art. 5

DURATA E AGGIORNAMENTO DELL'AUTORIZZAZIONE

1. La presente autorizzazione ha durata di sei anni decorrenti dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 8, comma 5, del presente decreto, in quanto l'impianto risulta in possesso del certificato UNI EN ISO 14001.
3. Ai sensi dell'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, si prescrive che la domanda di rinnovo della presente autorizzazione sia presentata al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sei mesi prima della scadenza dell'autorizzazione medesima.
4. Ai sensi dell'art. 9, comma 4, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, 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.
5. Si prescrive al Gestore di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ogni modifica all'impianto prima della sua realizzazione. Si prescrive, inoltre, al Gestore l'obbligo di comunicazione di ogni variazione di utilizzo di materie prime, di modalità di gestione, di



WUP



modalità di controllo, prima della loro attuazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Art. 6
TARIFFE

1. 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 citato decreto del 24 aprile 2008.

Art. 7
AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

1. La presente autorizzazione, ai sensi dell'art. 5, comma 14, del decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59, sostituisce ai fini dell'esercizio dell'impianto, tutte le autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta in materia ambientale, fatte salve le disposizioni che riguardano le emissioni di gas serra.
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 richiedere nei termini previsti e 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. 11, comma 1, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, entro 10 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui al comma 5, allegando, ai sensi dell'art. 6, comma 1, del decreto del 24 aprile 2008, 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. Copia del presente provvedimento è trasmessa al Gestore, nonché al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero della salute, al Ministero



dell'interno, alla Regione Lombardia, alla Provincia di Mantova, al Comune di Pomponesco e all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

5. Ai sensi dell'articolo 5, comma 15, e dell'articolo 11, comma 2, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, 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, 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.
6. A norma dell'articolo 16, comma 2, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, la violazione delle prescrizioni poste dalla presente autorizzazione comporta l'irrogazione di ammenda da 5.000 a 26.000 euro, salvo che il fatto costituisca più grave reato, oltre a poter comportare l'adozione di misure ai sensi dell'articolo 11, comma 9, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, 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.

Stefania Prestigiacomo



UP





*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 - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E. prot. DVA - 2010 - 0005895 del 26/02/2010

CIPPC-00.2010-0000283
del 23/02/2010

Pratica N.

Rif. Mittente:

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

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA presentata
da Chimica Pomponesco SpA - Stabilimento Chimica Pomponesco.**

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 trasmettono il Parere Istruttorio Conclusivo e il Piano di Monitoraggio e Controllo, aggiornati secondo le osservazioni condivise dalla Conferenza dei Servizi tenutasi in data 17/12/2009; detto parere non comporta variazioni sostanziali rispetto al parere originariamente reso.

Il Presidente Commissione IPPC
Ing. Dario Ticali

Dario Ticali





Decreto legislativo del 18 febbraio 2005, n. 59

Autorizzazione Integrata Ambientale

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
CHIMICA POMPONESCO S.P.A.
POMPONESCO (MN)

Gruppo Istruttore Commissione IPPC MATTM:

- Prof. Antonio Mantovani (referente)
- Ing. Antonio Voza
- Cons. Umberto Realfonzo
- Dr. Massimo Conigliaro (NdC)

Rappresentanti regionali, provinciali e comunali:

- Piero Fabris - Regione Lombardia
- Giampaolo Galeazzi - Provincia di Mantova
- Franco Rossi - Comune di Pomponesco



INDICE

1	DEFINIZIONI.....	4
2	INTRODUZIONE.....	5
2.1	<i>Atti presupposti</i>	<i>5</i>
2.2	<i>Atti normativi</i>	<i>6</i>
2.3	<i>Atti e Attività istruttorie</i>	<i>7</i>
3	OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE.....	8
4	ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE.....	8
4.1	<i>Generalità</i>	<i>8</i>
4.2	<i>Assetto produttivo attuale</i>	<i>8</i>
4.3	<i>Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e prodotti.....</i>	<i>17</i>
4.4	<i>Aspetti energetici.....</i>	<i>18</i>
4.5	<i>Bilancio delle risorse utilizzate nell'impianto</i>	<i>19</i>
4.6	<i>Consumi idrici.....</i>	<i>20</i>
4.7	<i>Scarichi idrici ed emissioni in acqua.....</i>	<i>20</i>
4.8	<i>Emissioni in aria</i>	<i>24</i>
4.9	<i>Rifiuti.....</i>	<i>28</i>
4.10	<i>Rumore e Vibrazioni</i>	<i>29</i>
4.11	<i>Suolo, sottosuolo ed acque sotterranee.....</i>	<i>29</i>
4.12	<i>Odori</i>	<i>29</i>
4.13	<i>Altre forme d'inquinamento</i>	<i>29</i>
4.14	<i>Sicurezza e rischio di incidente.....</i>	<i>30</i>
5	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE	30
5.1	<i>Introduzione</i>	<i>30</i>
	<i>Criticità dovute ad eventuale effetto cumulativo (presenza di altri impianti nell'area).....</i>	<i>30</i>
5.2	<i>Aria.....</i>	<i>30</i>
5.3	<i>Acqua.....</i>	<i>32</i>
5.4	<i>Suolo e sottosuolo</i>	<i>33</i>
5.5	<i>Rumore e Vibrazioni</i>	<i>33</i>
5.6	<i>Aree soggette a vincolo</i>	<i>33</i>
5.7	<i>Adeguatezza ripristino del sito alla cessazione dell'attività.....</i>	<i>33</i>
6	IMPIANTO OGGETTO DI AUTORIZZAZIONE AIA	33
6.1	<i>Avviamento e transitori.....</i>	<i>34</i>
7	ANALISI DELL'IMPIANTO OGGETTO DELLA DOMANDA DI AIA E VERIFICA DI CONFORMITÀ AI CRITERI IPPC.....	34
7.1	<i>Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili.....</i>	<i>34</i>
7.2	<i>Verifica di conformità ai criteri IPPC</i>	<i>35</i>
7.3	<i>Uso efficiente dell'energia.....</i>	<i>35</i>



7.4	Aria.....	35
7.5	Acqua.....	37
7.6	Rifiuti.....	38
7.7	Rumore.....	38
7.8	Suolo, sottosuolo e acque sotterranee.....	38
7.9	Stato autorizzativo Certificato di Prevenzione Incendi.....	39
8	CONSIDERAZIONI FINALI.....	40
9	PRESCRIZIONI.....	40
9.1	Capacità produttiva.....	40
9.2	Approvvigionamento e gestione dei combustibili e di altre materie prime.....	41
9.3	Emissioni in aria.....	41
9.4	Emissioni in acqua.....	42
9.5	Emissioni sonore.....	44
9.6	Prescrizioni sui rifiuti.....	44
9.7	Prescrizioni tecniche e gestionali.....	47
9.8	Manutenzione, disfunzionamenti, guasti ed eventi incidentali.....	47
9.9	Ulteriori informazioni.....	48
9.10	Dismissione e ripristino dei luoghi.....	48
10	PRESCRIZIONI DERIVANTI DA ALTRI PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI.....	48
11	BENEFICI AMBIENTALI.....	48
12	SALVAGUARDIE FINANZIARIE E SANZIONI.....	49
13	AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE.....	49
14	DURATA, RINNOVO E RIESAME.....	49
15	PIANO DI MONITORAGGIO.....	50
16	PIANI DA PRESENTARE ENTRO LA SCADENZA DELL'AIA.....	50



1 DEFINIZIONI

Il Gruppo Istruttore

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Salvaguardia Ambientale (MATTM-DSA).
Ente di controllo	ISPRA, per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. n. 59 del 2005, dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Lombardia (ArpaL).
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 del decreto legislativo n. 59 del 2005. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato I del decreto legislativo n. 59 del 2005 è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato IV del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 14, 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 D.Lgs. 25 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'art. 10 del DPR 14 maggio 2007, n. 90, nominata con Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare D.M. GAB/DEC/224/2008 registrato dall'ufficio centrale del bilancio in data 12/09/2008.
Gestore	La presente autorizzazione è rilasciata a CHIMICA POMPONESCO S.P.A., indicata nel testo seguente con il termine Gestore.
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Impianto	L'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo n. 59 del 2005 e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento.
Inquinamento	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore 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.
Migliori tecniche disponibili (MTD)	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.



Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	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 4, comma 1, 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 4, comma 1 e del decreto di cui all'articolo 18, comma 2, le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 11, comma 3.
Uffici presso i quali sono depositati i documenti	I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (DSA - MATTM) e sono pubblicati sul sito http://www.dsa.minambiente.it/aia , al fine della consultazione del pubblico.
Valori Limite di Emissione (VLE)	La massa di inquinante 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, segnatamente quelle di cui all'allegato III del d. lgs. n. 59 del 2005.

2 INTRODUZIONE

2.1 Atti presupposti

Preso atto	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;
preso atto	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot CIPPC-0000226 del 17-03-2008, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale al Gruppo Istruttore così costituito: - Sergio Rapagnà - Referente GI - Simona Milano - Simonetta Tunesi
considerati	gli atti concernenti le attività svolte dal gruppo istruttore incaricato
Visto	il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 224/2008 di rinnovo della composizione della Commissione Istruttoria IPPC;
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00-2009-0000678 del 27/03/2009, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale al Gruppo Istruttore così costituito: - Antonio Mantovani (referente) - Antonio Voza - Umberto Realfonzo - Massimo Conigliaro (Ndc)



preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sono stati nominati, ai sensi dell'art. 5, comma 9, del decreto legislativo n. 59 del 2005, i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: - Piero Fabris - Regione Lombardia - Giampaolo Galeazzi - Provincia di Mantova - Franco Rossi - Comune di Pomponesco
preso atto	che ai lavori del GI della Commissione IPPC hanno preso parte, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA: - Francesco Andreotti - Domenico Zuccaro - Céline Ndong
preso atto	che non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico;
visti	i verbali delle riunioni dei GI nominati per l'istruttoria di cui si tratta e precisamente in data: - 8 maggio 2008 - 11 giugno 2008 - 30 settembre 2009
visti	Gli esiti del sopralluogo del G.I. il 9 novembre 2009.

2.2 Atti normativi

Visto	il decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 <i>"Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento"</i> ;
vista	la circolare ministeriale 13 luglio 2004 <i>"Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I"</i> ;
visto	il decreto ministeriale 31 gennaio 2005 <i>"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"</i> , GU n. 135 del 13 giugno 2005;
visto	i decreti concernenti l'emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del D. Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, GU n. 125 del 31 maggio 2007;
visto	il decreto 19 aprile 2006, recante il calendario delle scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale all'autorità competente statale pubblicato sulla GU n. 98 del 28 aprile 2006
visto	l'articolo 3 del D.Lgs. n. 59/2005, che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi: - 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; - deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma del medesimo decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22; - 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 ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;
visto	l'articolo 8 del D.Lgs. n. 59/2005, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;
visto	l'articolo 7, comma 3, secondo periodo, del D.Lgs. n. 59/2005, a norma del quale "i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla vigente normativa nazionale o regionale".



2.3 Atti e Attività istruttorie

Esaminata	la domanda di AIA e la relativa documentazione tecnica allegata presentata;
esaminate	la documentazione integrativa successivamente trasmessa dal Gestore;
esaminate	le linee guida generali e le linee guida di settore per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili e le linee guida sui sistemi di monitoraggio; e precisamente: - Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili - Linee Guida Generali, S.O. GU n. 135 del 13 giugno 2005 (Decreto 31 gennaio 2005) - Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili: Sistemi di monitoraggio – GU n.135 del 13 giugno 2005 (Decreto 31 gennaio 2005)
esaminati	i documenti adottati dall'Unione Europea (Bref) per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE, di cui il D. Lgs. n. 59 del 2005 rappresenta recepimento integrale, e in particolare: - Reference Document on Large Volume Organic Chemical Industry, Febbraio 2003 - Reference Document on Large Volume Inorganic Chemicals, Marzo 2004 - Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management System in the Chemical Sector, Febbraio 2003 - Reference Document on Energy Efficiency Techniques (ENE), Luglio 2007 - Reference Document on General Principles of Monitoring, Luglio 2003 - Reference Document on Industrial Cooling Systems, Dicembre 2001 - Reference Document on Emissions from Storage, Luglio 2006 - Reference Document on Polymers, Ottobre 2006
esaminate	le linee-guida nazionali, in particolare: - Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di produzione di cloro-alcali e olefine leggere per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 (GU n. 51 del 3 marzo, S. O. n. 29 ("Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento"). - Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili: Sistemi di monitoraggio – GU n.135 del 13 giugno 2005 (Decreto 31 gennaio 2005)
esaminata	la documentazione prodotta da ISPRA nell'ambito di uno specifico Accordo di Programma che garantisce il supporto alla Commissione Nazionale IPPC, e precisamente: - Scheda Sintetica - Relazione Istruttoria - Piano di Monitoraggio e Controllo
preso atto	di quanto emerso in sede di riunioni del GI e del sopralluogo e con riferimento ai verbali delle stesse riunioni

EMANA



il seguente **PARERE**

3 OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE

Ragione sociale	Chimica Pomponesco S.p.A
Denominazione impianto	Chimica Pomponesco S.p.A
Sede legale e operativa	Via delle Industrie 1, Pomponesco (MN)
Tipo di impianto	Esistente – Prima autorizzazione
Codice e attività IPPC	<u>Attività da 1 a 5</u> : categoria 4.1 b (idrocarburi ossigenati ¹) <u>Attività numero 6</u> : 4.1 h (materie plastiche di base ²) <u>Attività numero 7</u> : Attività non IPPC (produzione carta impregnata) (*)
Gestore	Alberto Tarana
Referente IPPC	Fausto Cantoni
Impianto a rischio di incidente rilevante	Si – Notifica e RdS del 2005 – ex art. 8 (alto rischio)
Numero di addetti	77
Certificato Prevenzione Incendi (CPI)	Procedimento in corso (**)
Sistema di gestione ambientale	Si (ISO 14001- Certificato n. 50 ICILA datato 01/12/2006 e scadenza 30/11/2009)

(*) Inclusa nel presente Parere in quanto attività connessa a quelle Ippc.

(**) (Cfr. paragrafo 7.9, del presente Parere).

L'assetto produttivo futuro rimarrà invariato.

4 ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE

4.1 Generalità

Inquadramento territoriale

La Chimica Pomponesco è ubicata nel comune di Pomponesco, parte del polo imprenditoriale viadanese, compreso nella zona sud occidentale della provincia di Mantova ai confini con l'Emilia Romagna.

L'impianto, che si estende per circa 36.000 m² (di cui 15.500 m² sono coperti) è ubicato in Via delle Industrie, 1 ed è delimitato a Nord dalla strada statale 57, a Ovest da Via delle Industrie (sulle quali insistono unità commerciali) a Sud da Via Rosina (su cui si affacciano unità abitative) ed a est da terreni agricoli.

4.2 Assetto produttivo attuale

All'interno dello stabilimento si svolgono 7 differenti produzioni:

Attività n° 1		Attività n° 2	
Inizio attività	1976	Inizio attività	1976
Numero di addetti	5	Numero di addetti	8
Prodotto	Formaldeide	Prodotto	Resine ureiche
Ciclo	Continuo	Ciclo	Continuo
Capacità produzione attuale (t/anno)	250.000	Capacità produzione attuale (t/anno)	227.000

¹ Segnatamente alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, acetati, eteri, perossidi, resine, epossidi

² Polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa



Produzione effettiva (t) (2005)	126.783	Produzione effettiva (t) (2005)	148.567
---------------------------------	---------	---------------------------------	---------

Attività n° 3		Attività n° 4	
Inizio attività	1976	Inizio attività	1976
Numero di addetti	3	Numero di addetti	2
Prodotto	Resine melamminiche	Prodotto	Resine melamminiche eterificate
Ciclo	Continuo	Ciclo	Continuo
Capacità produzione attuale (t/anno)	27.000	Capacità produzione attuale (t/anno)	1.700
Produzione effettiva (t) (2005)	10.174	Produzione effettiva (t) (2005)	695

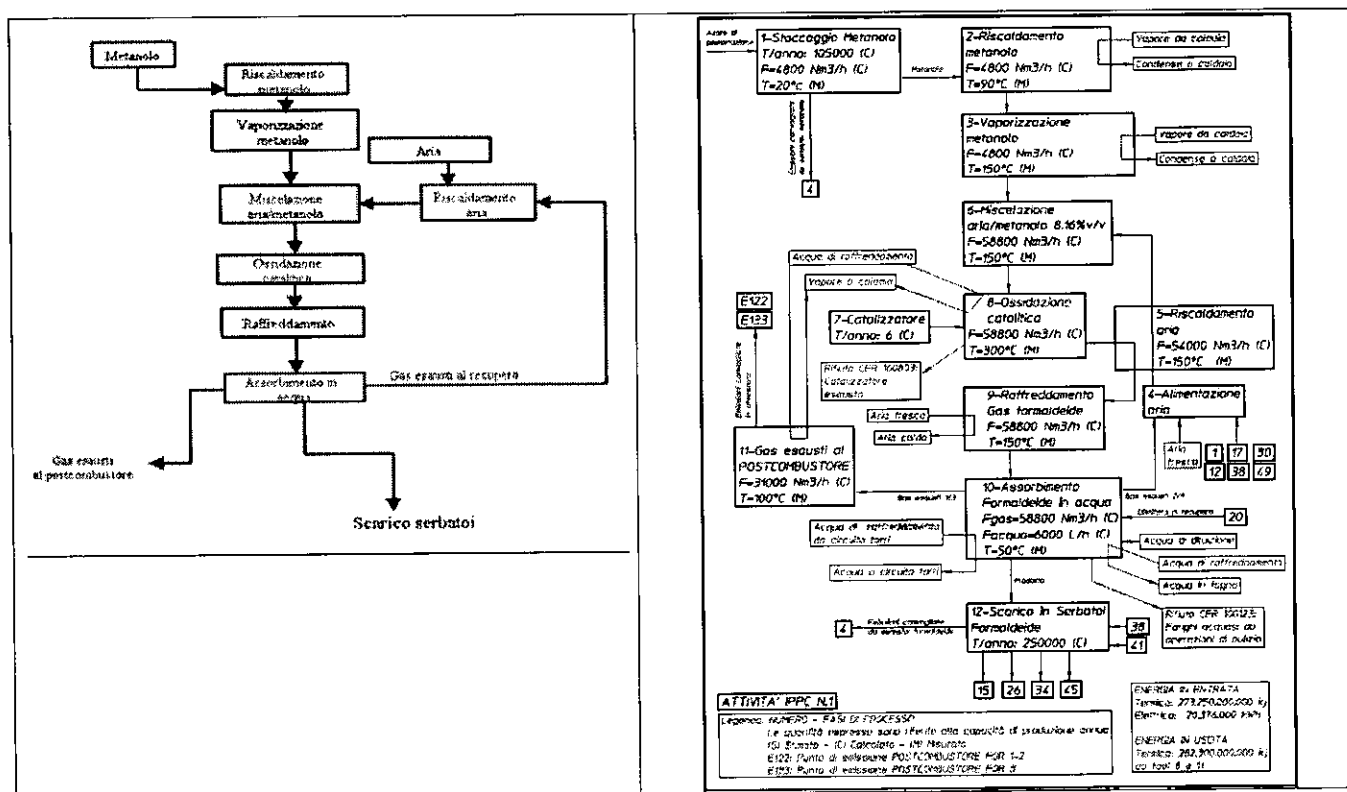
Attività n° 5		Attività n° 6	
Inizio attività	1978	Inizio attività	1985
Numero di addetti	0	Numero di addetti	10
Prodotto	Resine diciandimmidiche	Prodotto	Polimeri acrilici
Ciclo	Continuo	Ciclo	Continuo
Capacità produzione attuale (t/anno)	400	Capacità produzione attuale (t/anno)	1.420
Produzione effettiva (t) (2005)	0 (189 nel 2004)	Produzione effettiva (t) (2005)	1.034

Attività n° 7	
Inizio attività	1997
Numero di addetti	49
Prodotto	Carta impregnata
Ciclo	Continuo
Capacità produzione attuale (t/anno)	16.500
Produzione effettiva (t) (2005)	11.549

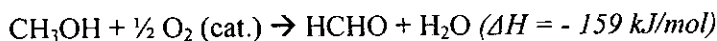
Le caldaie per la produzione di vapore per i processi produttivi sono due, alimentate a gas naturale, entrambe da 3.000.000 kcal/h (circa 3,5 MW), a fluido diatermico con preriscaldatore d'aria.

Di seguito si descrive, in sintesi, il processo di ogni ciclo produttivo.

Formaldeide (attività IPPC n°1)



La formaldeide è prodotta mediante ossidazione catalitica del metanolo miscelato con aria, fatto passare su di un letto catalitico formato da ossidi di ferro e molibdeno mantenuto alla temperatura di 280 °C circa:



I gas (contenenti formaldeide) effluenti dai reattori sono raffreddati in uno scambiatore ed inviati nella parte inferiore di una colonna d'assorbimento, costituita da sezioni con anelli Raschig e piatti forati raffreddati, per favorire l'assorbimento della formaldeide.

Dall'alto della colonna è inviata acqua addolcita, regolando la concentrazione della formaldeide sul fondo della stessa; da qui la soluzione è estratta con pompe ed inviata ai serbatoi di stoccaggio dove, una volta miscelata, è analizzata per l'utilizzo.

Due terzi dei gas esausti sono ricircolati, il restante gas è inviato in un sistema di postcombustione che elimina ogni residuo inquinante.

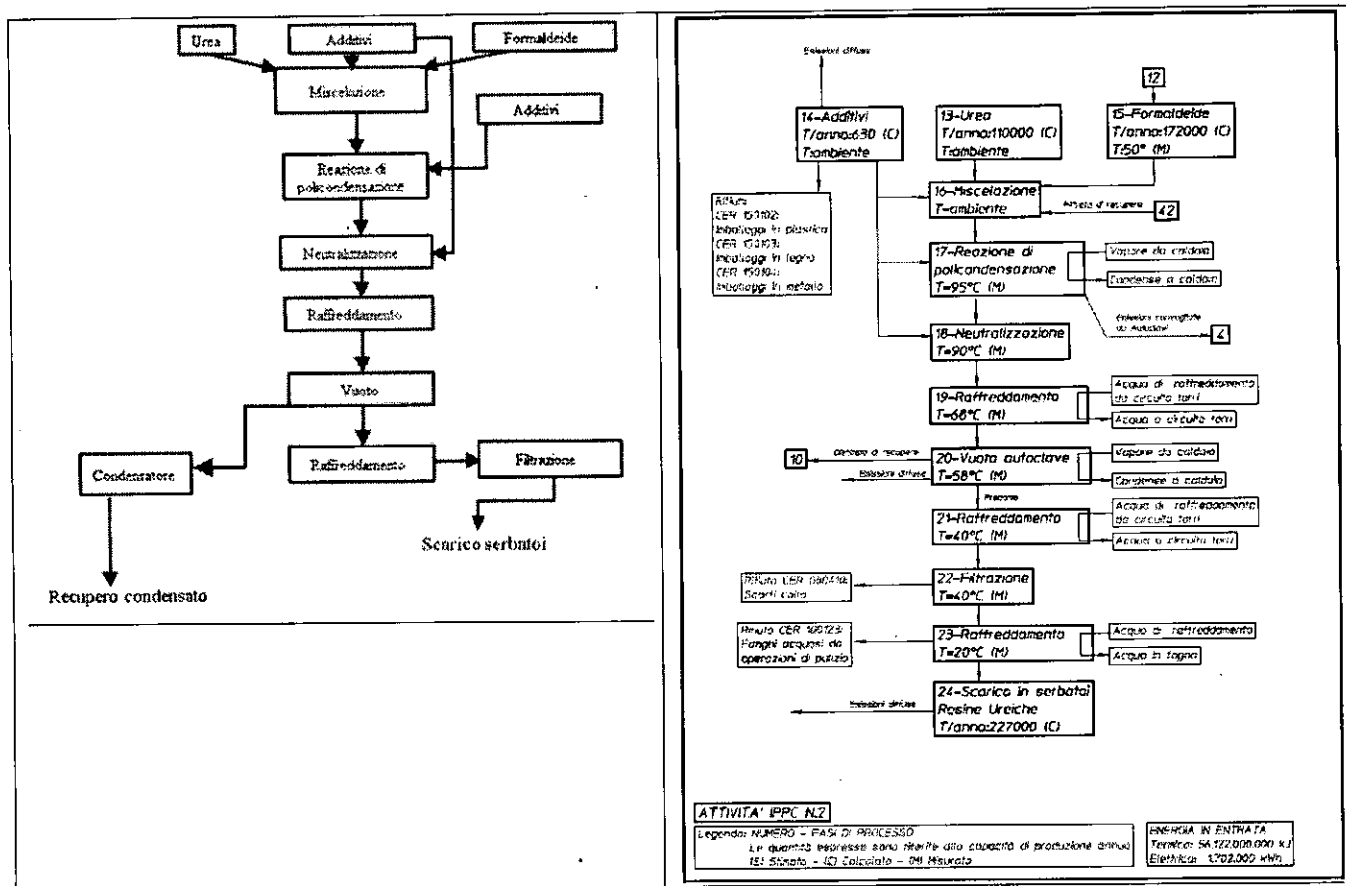
La formaldeide è prodotta in tre impianti: FOR1, FOR2 e FOR3.

Ogni impianto funziona indipendentemente dagli altri ed è costituito da:

- gruppo di reattori per l'ossidazione di metanolo a formaldeide (4 reattori per FOR1, 8 reattori per FOR2, 5 reattori per FOR 3)
- colonna di assorbimento della formaldeide gassosa in acqua per caduta in controcorrente
- serbatoio di stoccaggio temporaneo e miscelazione della soluzione di formaldeide
- postcombustore per la depurazione degli effluenti gassosi.

Il processo di produzione è organizzato a ciclo continuo e si svolge su sette giorni alla settimana, per tutti i giorni dell'anno, con la sola eccezione di quelli destinati alle manutenzioni programmate di fermo impianto e per eventi occasionali.

Resine ureiche (attività IPPC n° 2)



E' una reazione di policondensazione formaldeide - urea: la soluzione acquosa di formaldeide è prelevata dai serbatoi di stoccaggio e scaricata in autoclave, previa misurazione della portata massica. Si neutralizza con soda al 30 %, preventivamente preparata, e si scarica urea anch'essa precedentemente pesata.

Il processo inizia con il riscaldamento e con l'aggiunta di acido, la massa è mantenuta sotto agitazione a circa 90 °C per tutta la durata della reazione. Al raggiungimento di un determinato valore di viscosità della miscela si procede al blocco della reazione mediante dosaggio di soda caustica (correzione del pH).

A completamento della reazione si procede alla distillazione sotto vuoto, per sottrarre una determinata quantità d'acqua e raggiungere il tenore di secco prestabilito.

Alcuni tipi di resina ureica richiedono una doppia condensazione: in tal modo si producono resine ad un basso contenuto di formaldeide libera in quanto, l'aggiunta d'urea, blocca la formaldeide.

Il processo prevede fasi operative discontinue: la sequenza d'introduzione dei reagenti, la predisposizione delle masse, la durata delle reazioni, l'avviamento ed arresto dei mixer, l'introduzione dei fluidi di riscaldamento e raffreddamento, sono comandate dal programma di gestione processo.

L'impianto è costituito da:

- celle di carico per il dosaggio delle materie prime e degli additivi
- autoclavi di reazione dove avviene la reazione di copolimerizzazione della formaldeide con urea, melammina o diciandiammide
- apparati di distillazione sottovuoto per l'estrazione e il recupero dell'acqua in eccesso (per le resine melamminiche e ureiche)

La produzione delle resine ureiche è organizzata con il sistema batch.

Resina melamminica (attività IPPC n° 3)

Si tratta di una reazione di policondensazione fra formaldeide e melammina.

Il ciclo produttivo inizia dal prelievo della soluzione di formaldeide dai serbatoi di stoccaggio precedentemente analizzati. La soluzione è pesata e scaricata in autoclave dove, dopo essere stata neutralizzata con trietilammina, è mescolata con melammina anch'essa pesata e trasportata con un sistema pneumatico.



Successivamente inizia la fase di riscaldamento e alla temperatura di circa 70 °C si aggiungono prodotti plasticizzanti e inizia la fase di condensazione in ambiente basico. Raggiunto un opportuno grado di condensazione si blocca mediante raffreddamento.

A circa 50 °C si aggiungono distaccante ed eventualmente antischiuma e quindi si scarica nei serbatoi di stoccaggio. La reazione può avvenire in tempi che vanno da un'ora ad un'ora e quarantacinque minuti.

Il processo produttivo prevede operazioni discontinue a conduzione manuale. Gli operatori effettuano in manuale le fasi di carica dei reagenti, l'avvio e l'arresto degli agitatori, e controllo l'andamento della reazione da pannello di controllo.

La reazione è condotta automaticamente solo per quanto riguarda il riscaldamento iniziale con vapore e la fase di raffreddamento con acqua.

L'impianto è costituito da:

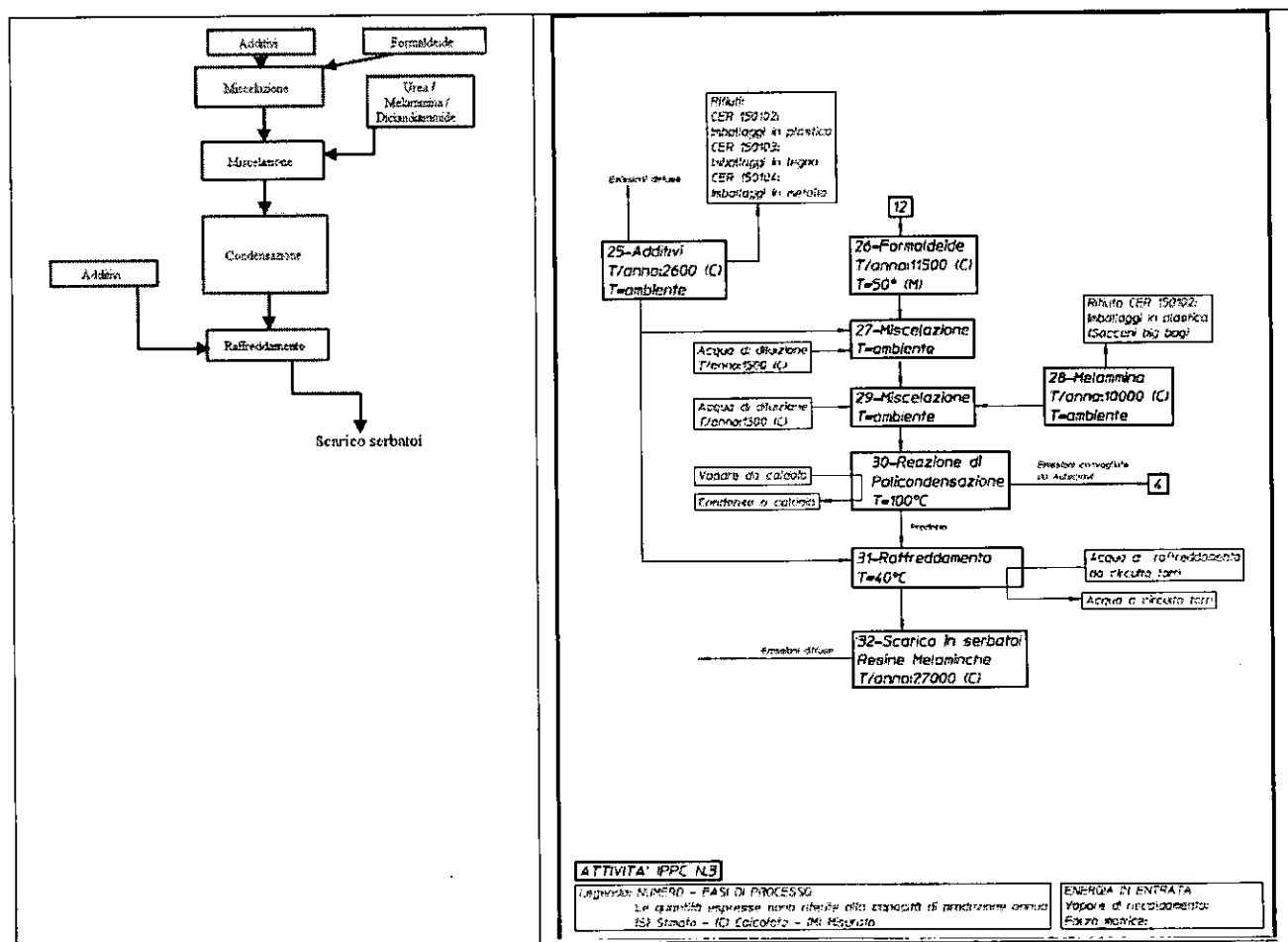
- celle di carico per il dosaggio delle materie prime e degli additivi
- autoclavi di reazione dove avviene la reazione di copolimerizzazione della formaldeide con melammina.

Il processo di produzione è organizzato, a seconda del prodotto, con il sistema batch (si svolge su cinque giorni alla settimana), modificabile in base agli ordini del servizio vendite; la produzione è divisa in due turni nell'arco della giornata.

Il controllo del processo di produzione è manuale, sono invece regolate automaticamente la temperatura del processo, la determinazione dei pesi delle materie prime e le analisi di processo.

Il processo di produzione del reparto è seguito mediante idonea strumentazione inserita in un quadro di controllo su cui opera il quadrista che ha il compito di tenere sotto controllo il processo. Sul quadro di controllo sono riportati gli allarmi acustici e visivi. Sono inoltre definite specifiche istruzioni operative che dettagliano le operazioni da effettuare relativamente al controllo del processo e alla risoluzione di anomalie.

Si riportano di seguito gli schemi a blocchi quantificati del processo di produzione delle resine melamminiche.





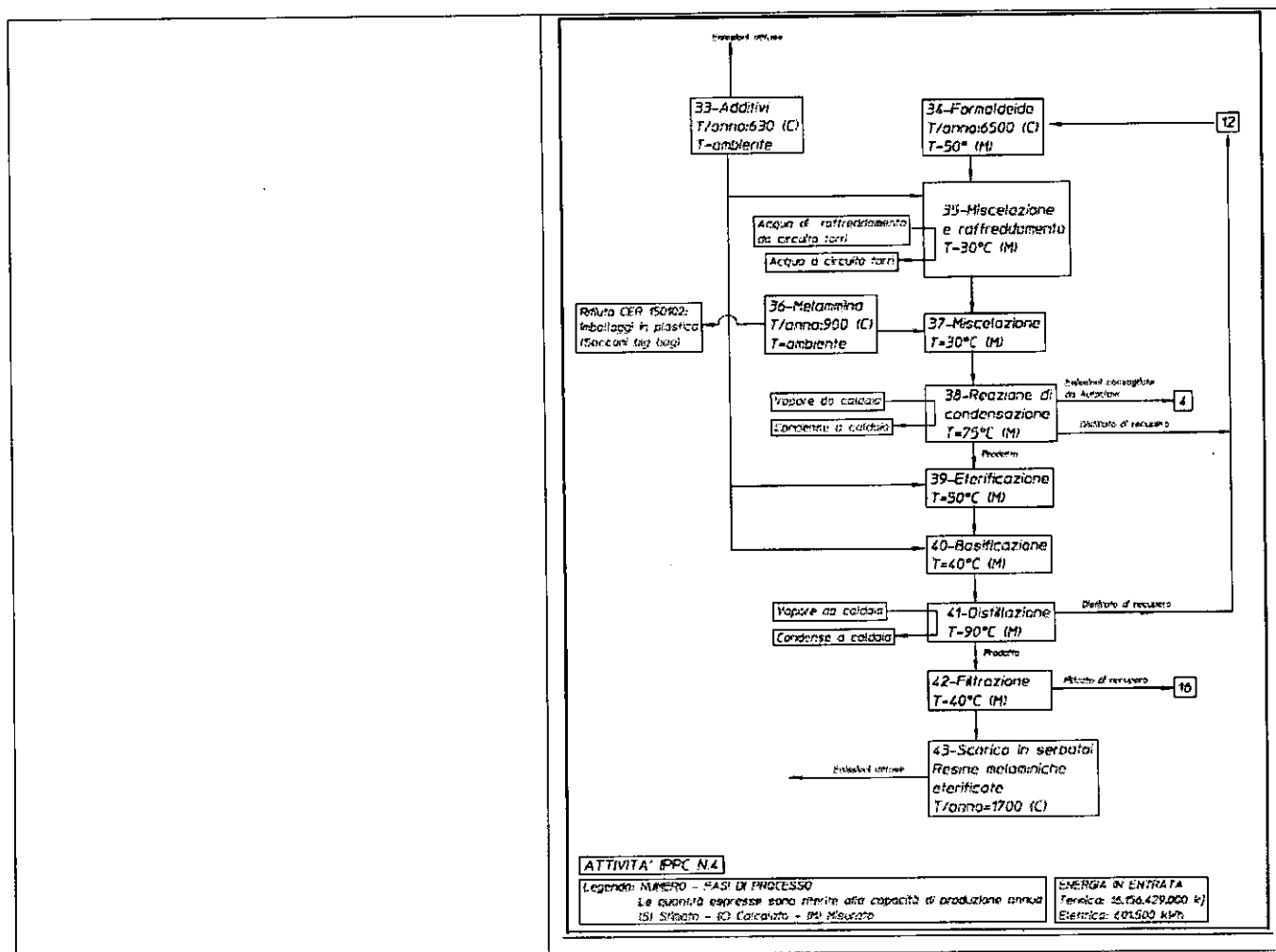
Resine melamminiche eterificate (attività IPPC n° 4)

L'impianto di produzione resine melamminiche eterificate è costituito da:

- celle di carico per il dosaggio delle materie prime e degli additivi
- autoclavi di reazione dove avviene la reazione di copolimerizzazione della formaldeide con melammina e successiva eterificazione
- apparati di distillazione sottovuoto per l'estrazione e il recupero dell'acqua in eccesso.

Il processo di produzione è organizzato con il sistema batch. Il processo del reparto è seguito mediante idonea strumentazione inserita in un quadro di controllo su cui opera il quadrista che ha il compito di tenere sotto controllo il processo. Sul quadro di controllo sono riportati gli allarmi acustici e visivi.

Di seguito è riportato lo schema a blocchi quantificato relativo al processo di produzione delle resine melamminiche eterificate.



Resine diciandiammidiche (attività IPPC n° 5)

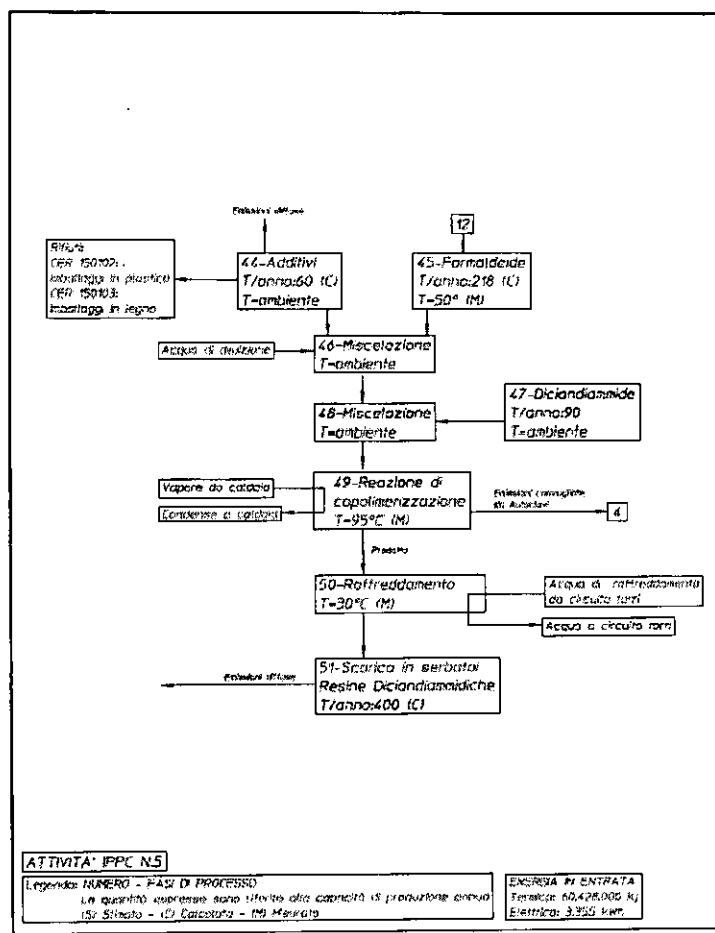
L'impianto di produzione delle resine diciandiammidiche è costituito da:

- celle di carico per il dosaggio delle materie prime e degli additivi
- autoclavi di reazione dove avviene la reazione di copolimerizzazione della formaldeide con diciandiammide.

Il processo di produzione del reparto, organizzato con il sistema batch, è seguito mediante idonea strumentazione inserita in un quadro di controllo su cui opera il quadrista che ha il compito di tenere sotto controllo il processo. Sul quadro di controllo sono riportati gli allarmi acustici e visivi.



Di seguito è riportato lo schema a blocchi quantificato relativo al processo di produzione delle resine diciandiammidiche.



Polimeri acrilici (attività IPPC n° 6)

L'impianto produce polimeri reticolati dell'acido acrilico utilizzati come addensanti nei pigmenti per la stampa tessile e, per la loro atossicità, nell'assorbente igienica ed in cosmesi.

All'inizio di ogni ciclo di lavorazione si procede alla polmonazione delle autoclavi con azoto; a bonifica avvenuta, si inizia a caricare in ciclo chiuso il solvente (cloruro di metilene) prelevato dai serbatoi di stoccaggio. L'acido acrilico è dosato in apparecchiature di reparto prelevandolo, per mezzo di tubazioni chiuse e pompa di trasferimento, dall'apposito serbatoio.

Successivamente si introducono gli additivi (Perkadox e pentaeritrite triallilite) iniziatori della polimerizzazione, e si procede al riscaldamento con acqua calda attraverso serpentine in acciaio inox posti sia all'interno sia all'esterno dell'autoclave dando inizio alla polimerizzazione.

Il processo si basa sulla completa solubilità del monomero acido acrilico nel solvente e della completa insolubilità del polimero formatosi: il polimero ottenuto precipita sotto forma di polvere finemente dispersa.

La reazione si completa in circa 8 ore, quindi si procede alla separazione tra polimero e solvente mediante evaporazione che consente l'essiccazione del prodotto il quale è scaricato ed inviato al confezionamento.

Non c'è contatto diretto tra polimero e fluido riscaldante.

Il diclorometano evaporato è condensato in uno scambiatore refrigerato con acqua e quindi reintrodotta nel serbatoio di stoccaggio. La depurazione finale è effettuata con un condensatore criogenico ad azoto liquido.

L'impianto è costituito da:

- celle di carico per il dosaggio delle materie prime e degli additivi
- autoclavi di reazione dove avviene la reazione di polimerizzazione dell'acido acrilico
- serbatoio di stoccaggio temporaneo della massa polimerizzata



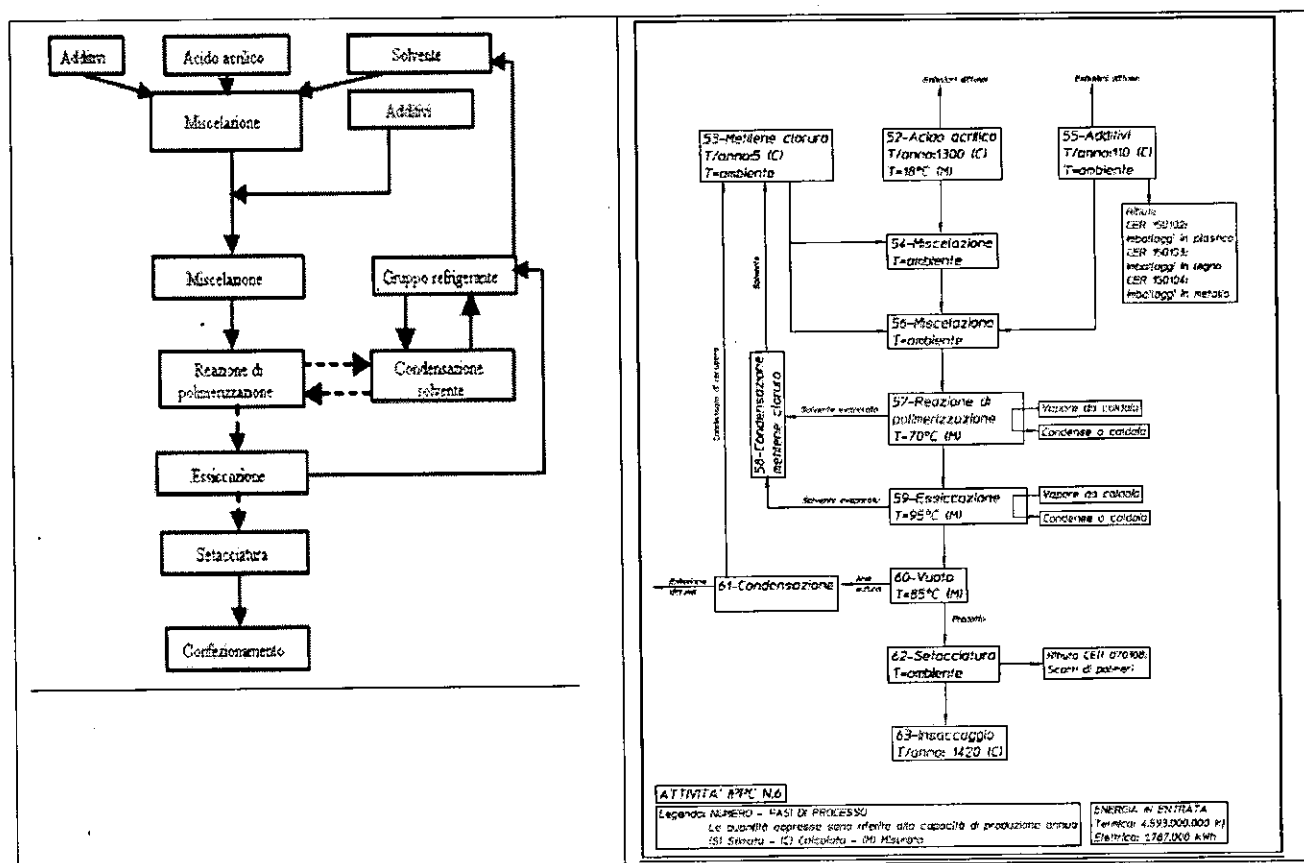
- essiccatore per lo strippaggio del solvente residuo nel polimero solido, a pressione atmosferica e quindi sotto vuoto
- gruppo vuoto
- setacciatore per la rimozione dei grumi
- insaccatrice.

Il processo di produzione dell'addensante è organizzato con il sistema batch e si svolge su cinque giorni alla settimana, su tre turni giornalieri, modificabile in base agli ordini del servizio vendite.

Il controllo dei processi di produzione è in automatico gestito da un software Siemens dedicato. Il processo di produzione del reparto è seguito mediante idonea strumentazione inserita in un quadro di controllo (sul quale sono riportati gli allarmi visivi e acustici) su cui opera il quadrista che ha il compito di tenere sotto controllo il processo. Sono inoltre definite apposite istruzioni operative che dettagliano le operazioni da effettuare per:

- controllo del processo
- risoluzione anomalie.

Di seguito sono riportati gli schemi a blocchi relativi al processo di produzione dei polimeri acrilici.



Impregnazione carte (attività 7). Questa attività, se fosse realizzata da sola non rientrerebbe fra quelle elencate IPPC. Tuttavia, a causa delle interconnessioni con le altre attività IPPC presenti e con le forniture di servizi ed anche perché le documentazioni non distinguono, in molti casi, le attività IPPC da quelle non IPPC (ad es. bilancio materiali), il GI ritiene opportuno di comprendere nell'AIA anche questa specifica attività.

L'impianto è costituito da quattro linee, ognuna delle quali è così suddivisa:

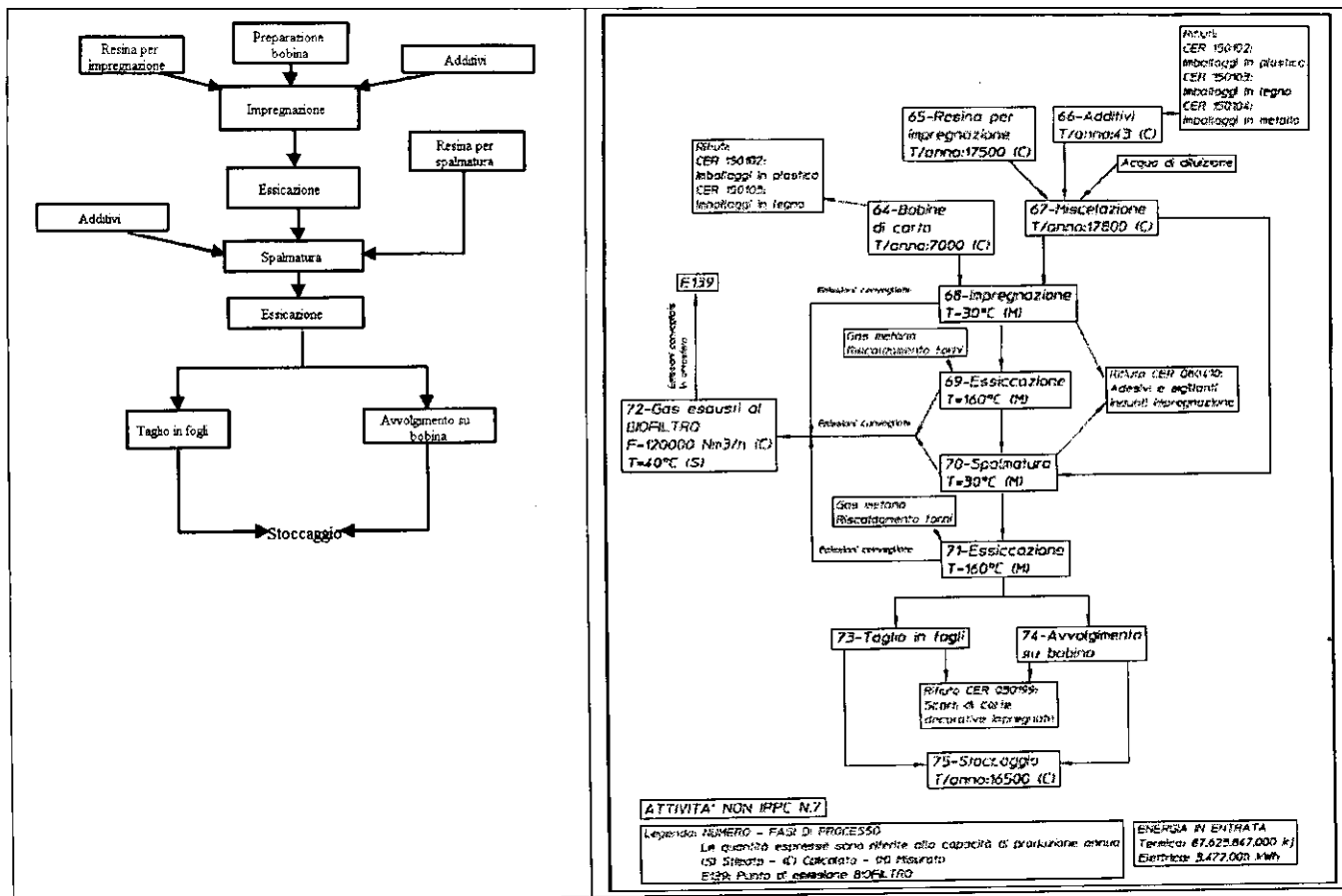
- celle di carico per il dosaggio delle materie prime e additivi
- svolgitore, su cui è montata la bobina di carta grezza
- impregnatrice, per far assorbire la resina alla carta grezza
- forni di prima essiccazione, per l'evaporazione dell'acqua in eccesso
- spalmatrice, per la copertura della carta con uno strato di resina
- forni di seconda essiccazione, per l'evaporazione dell'acqua in eccesso
- avvolgitore, per la produzione di bobine
- taglierina, per la produzione dei fogli



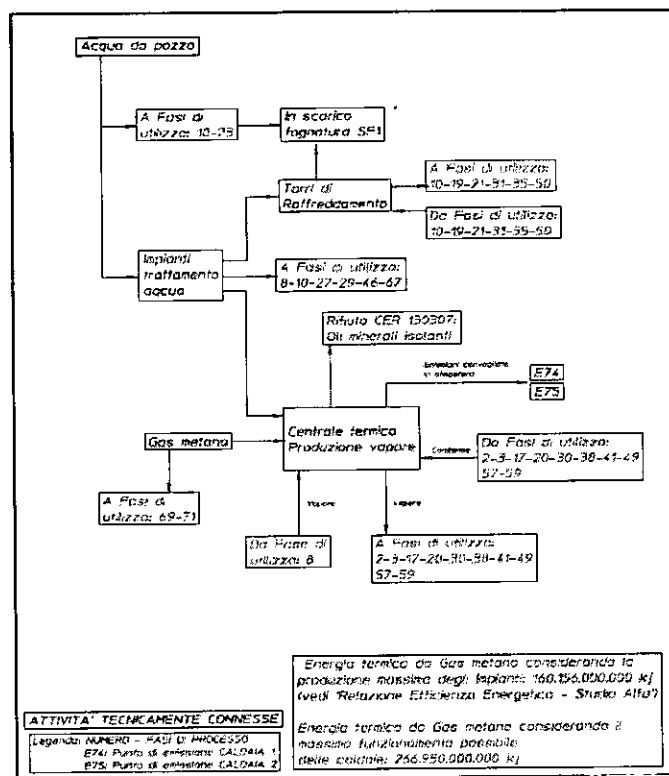
- supporto motorizzato per il cambio bancale dei fogli

Il processo consiste nell'impregnazione in continuo di carta decorativa in bobine con una miscela liquida di resine melamminiche ed ureiche; le carte impregnate sono essiccate in forni e tagliate in fogli od avvolte in bobine. Il processo è a batch e si svolge su tre turni giornalieri in 5 - 7 giorni / settimana, modificabile in base agli ordini del servizio vendite. Il controllo del processo di produzione è in semiautomatico. Le istruzioni operative definiscono le operazioni da effettuare per il controllo del processo e la risoluzione delle anomalie.

Di seguito è riportato lo schema a blocchi quantificato del processo di produzione della carta impregnata.



SCHEMA ATTIVITA' CONNESSE:



4.3 Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e prodotti

Le materie prime arrivano in stabilimento tramite autocisterne, se fornite come liquidi sfusi, oppure tramite automezzi articolati se in fusti, big bag o contenitori vari.

Il traffico complessivo di mezzi che trasportano merci pericolose in ingresso/uscita dallo stabilimento è di 11/giorno.

La formaldeide in soluzione acquosa è l'unica merce in uscita dallo stabilimento classificata pericolosa per la normativa ADR.

Le caldaie sono a gas naturale fornito attraverso la rete Econgass.

Stoccaggi materie prime e prodotti

I serbatoi di metanolo e formaldeide sono posti in bacini di contenimento in grado di contenere per intero almeno il prodotto stoccato nel serbatoio di maggiore capacità. In particolare i bacini dei serbatoi di metanolo hanno capacità pari al volume totale del liquido stoccato.

Sui serbatoi, oltre ai normali indicatori di livello a carrucola, sono montati strumenti per la determinazione elettronica di livello; i dati sono riportati in sala controllo. Sui serbatoi di metanolo sono presenti allarmi e blocchi per alto livello (chiusura valvole automatiche e fermata pompe di trasferimento); mentre su quelli della formaldeide è presente l'allarme per alto livello.

Gli sfiati delle valvole di respirazione dei serbatoi formaldeide e metanolo sono convogliate con aspiratori che inviano i gas - vapori raccolti nella colonna di produzione formaldeide e quindi al postcombustore.

Le zone di scarico sono cordolate e dotate di vasche dedicate completamente impermeabilizzate e pozzetti intercettati con valvole normalmente chiuse, che possono essere aperte dall'operatore solo dopo l'effettuazione delle prove di laboratorio.

Le suddette valvole hanno un intervallo di apertura stabilito dopo il quale si richiudono automaticamente.

La segnalazione dello stato della valvola è riportato a quadro tramite segnalazione visiva e l'eventuale mancanza di chiusura dopo l'intervallo stabilito attiva un allarme acustico e visivo a quadro.

Serbatoi.

I serbatoi interrati (n° 7), tutti in acciaio al carbonio, sono contenuti in vasche di cemento; contengono oli minerali, gasolio, Exxsol D 80, acqua e glicole. Nell'impianto non ci sono serbatoi dismessi.



N°	Volume	Uso	Capacità
1	39 m ³	Vuoto (fuori uso)	30 Ton
2	39 m ³	Oli minerali	30 Ton
3	39 m ³	Exxsol D 80	30 Ton
4	7 m ³	Gasolio	5 Ton
5	8 m ³	Vuoto	6 Ton
6	9 m ³	Oli minerali	7 Ton
7	30 m ³	Glicole	25 Ton

I serbatoi fuori terra per liquidi suddivisi per materie prime, prodotti, rifiuti (non sono considerati i serbatoi di acqua - di pozzo/demi/distillata – impiegata nei processi) sono riassunti in tabella:

	Serbatoi fuori terra	
	Capacità, m ³	N° serbatoi
Materie prime	4996,09	20
Prodotti e intermedi	9336,65	45
Rifiuti	0	0
TOTALE	14332,74	65

*Capacità complessiva dei serbatoi per liquidi (Rifer. allegati: B.12 – Aree di stoccaggio rifiuti;
B.13 – Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi)*

Con riferimento all'anno 2005, risulta presente il rifiuto liquido, in fusti, nell'area 9 "Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati" CER 13 03 07, connesso alla Centrale termica produzione vapore, olio diatermico mai conferito. Il gestore precisa (doc. integr. sett. 2009) che è previsto che, per manutenzioni del circuito dell'olio diatermico delle caldaie, l'olio derivante da suddetti interventi (massimo 500 litri) venga recuperato nei 2 fusti contenuti nel magazzino oli (stoccaggio massimo 500 litri) per poi essere conferito a smaltimento. In caso di cambio olio dell'intero circuito di una caldaia, l'olio è direttamente travasato nell'autobotte incaricata per il conferimento; è installato, infatti, a servizio del locale Centrale Termica, un serbatoio (vuoto) interrato della capacità di 8 m³ (identificato con il n. 5 nel dis. 00683 allegato alla scheda B.13 – Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi) che ha la funzione di consentire il travaso diretto dalla caldaia all'autobotte. Detto serbatoio interrato è stato dichiarato ed è regolarmente controllato (ex DM 24/05/99 N.246 art.11 – comma 5).

4.4 Aspetti energetici

Il maggior fabbisogno energetico è rappresentato dall'energia elettrica (64% del totale del fabbisogno energetico) che è utilizzata per il funzionamento di tutte le attrezzature.

Il consumo di gas naturale e gasolio costituiscono rispettivamente il 35,7% e lo 0,4% del fabbisogno energetico degli impianti: il gas naturale alimenta i bruciatori dei forni delle linee di impregnazione carta e, in caso di ridotta produzione nel processo della formaldeide, le due caldaie per la produzione di vapore; il gasolio è utilizzato solo per l'alimentazione dei muletti.

La sintesi della formaldeide è fortemente esotermica, il calore di reazione è recuperato attraverso scambiatori di calore per produrre vapore saturo ad alta temperatura, impiegato nelle altre lavorazioni. In maniera analoga è recuperato il calore sviluppato dall'ossidazione catalitica dei gas esausti ai postcombustori.

Il recupero energetico nel processo avviene in due distinte fasi:

- il vapore a 180 °C è generato attraverso i serpentine di raffreddamento dei reattori nei quali avviene l'ossidazione catalitica del Metanolo a Formaldeide, con un'efficienza di circa il 50 %, ed anche
- attraverso gli scambiatori di calore che, con una efficienza del 70 % circa, consentono il recupero del calore generato al postcombustore catalitico.

Il Gestore ha fornito una relazione in cui è valutato il risparmio di energia ottenuto tramite i sistemi per il recupero di energia adottati, definendo l'Indice di Efficienza Energetica ($I.E.E. = \frac{\text{Energia totale senza recupero di calore}}{\text{Energia totale con recupero di calore}}$). Il Gestore dichiara che sul bilancio complessivo



dell'energia ottiene un valore di IEE = 2,19, contro 2,08 a regime di massima produzione, recuperando più del 50 % dell'energia utilizzata. Al massimo della produzione, rimane quindi ampiamente al di sotto della massima energia producibile dalle caldaie, calcolata in 185.417.694 MJ con un corrispondente consumo stimato di 5.335.761 m³ di gas naturale/anno; ciò trova giustificazione con il fatto che alla massima produzione si realizza anche il massimo recupero di calore, sottoforma di vapore generato dagli impianti di formaldeide.

4.5 Bilancio delle risorse utilizzate nell'impianto

CONSUMO DI MATERIE PRIME

Nella tabella seguente sono riportati i consumi riferiti al 2005 delle materie prime utilizzate in Stabilimento:

Descrizione	Tipo	Fase di utilizzo	Stato fisico	Classe di pericolosità	Consumo annuo (2005)
Acido Acrilico	Materia prima grezza	52	Liquido	Xn, C, N	927 t
Azoto Liquido	Materia prima grezza	1-33-55	Liquido	-	550 t
Carta grezza in bobine	Materia prima grezza	64	Solido	-	4.001 t
Melamina	Materia prima grezza	28	Solido	-	4.134 t
Metanolo	Materia prima grezza	1	Liquido	F, T	52.397 t
Metilene Cloruro (Diclorometano)	Materia prima grezza	53	Liquido	Xn	3,1 t
Soluzione Sodio Ipoclorito 15%	Materia prima grezza	Torri di raffreddamento	Liquido	C, N	11,3 t
Trietilamina	Materia prima grezza	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Liquido	F, C	6,8 t
Urea	Materia prima grezza	13	Solido	-	71.688 t
Additivi corrosivi, pericolosi per l'ambiente	Materia prima grezza	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Liquido	C	437,1t
Additivi irritanti, nocivi, comburenti, pericolosi per l'ambiente	Materia prima grezza	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Solido - liquido	Xi, Xn, O	603,5 t
Additivi non pericolosi	Materia prima grezza	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Solido-liquido	-	346,8 t

Il diclorometano consumato nella produzione Acrilici (linea 6) è 3,1 tonn/anno (dato storico 2005; alla capacità produttiva: 5 t/a). L'impianto di produzione dei polimeri acrilici prevede il circuito a ciclo chiuso del cloruro di metilene: in tutte le fasi di produzione ed essiccamento del prodotto, il cloruro di metilene, contenuto nell'effluente gassoso proveniente dalle apparecchiature di processo e dal gruppo pompe vuoto, passa attraverso degli scambiatori raffreddati con acqua e attraverso l'impianto criogenico, ed è quindi recuperato allo stato liquido nel serbatoio di stoccaggio. Dal camino E47 dell'impianto criogenico esce una quantità di 29 kg/anno di CH₂Cl₂; la quantità restante è solvente residuo nel prodotto e nel rifiuto derivante.

I rifiuti generati dalla produzione di polimeri acrilici sono indicati come CER 070108 'Scarti di produzione polimeri', stoccati in un cassone da 14 m³ (vedi 'Scheda B – Dati e notizie sull'impianto attuale' / tabella B.12 - Aree di stoccaggio rifiuti / n. area 2). Con riferimento alla 'Scheda A' e alla 'Scheda B', contenute nella domanda di A.I.A. presentata nel 2007, si evince che, nel 2005, con una produzione di 1034 t di polimeri acrilici (capacità produttiva 1420 tonn/anno) sono stati generati circa 6,04 t di rifiuti e consumati circa 3,1 t di diclorometano (schede relative alla parte storica: anno 2005 preso come esempio), che si traduce in una media dello 0,3% di solvente residuo fra prodotto e rifiuti.



COMBUSTIBILI UTILIZZATI

Nello Stabilimento sono utilizzati i seguenti combustibili:

- gas naturale: approvvigionato in stabilimento mediante cabina. E' utilizzato per l'alimentazione delle 2 caldaie per la produzione di vapore e per i bruciatori per il riscaldamento dei forni delle linee di produzione carte impregnate;
- gasolio: in stabilimento è usato solo per l'alimentazione dei muletti; è stoccato in un serbatoio interrato in acciaio al carbonio (per questa tipologia di serbatoi sono effettuate prove quinquennali di tenuta).

B.3.1 Produzione di energia (parte storica) - Anno di riferimento: 2005

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	Energia termica			Energia elettrica		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
Centrale termica produzione vapore	Caldaie	Gas naturale	6.966	13.618	-	-	-	-
69-71	Bruciatori Forni linee impregnazione	Gas naturale	11.494	16.620	-	-	-	-
TOTALE			18.460	30.238	-	-	-	-

Bilancio energetico

	Consuntivo 2005	Massima Produzione
Energia termica da utilizzo di vapore necessaria totale (kWh)	71.162.144,51	98.564.510,14
Energia termica necessaria totale per impregnazione carte (kWh)	17.035.020,01	24.339.957,58
Energia effettiva recuperata (kWh)	- 59.612.321,64	- 78.416.732,00
Delta Energia termica necessaria (kWh)	28.584.842,89	44.487.735,72
Energia elettrica Fornita Totale (kWh)	21.360.452,40	28.023.191,00
TOTALE COMPLESSIVO CON RECUPERO DI CALORE (kWh)	49.945.295,29	72.510.926,72

L'energia complessiva assorbita dal processo si attesta a 49,95 MWh/anno.

4.6 Consumi idrici

La Regione Lombardia con Dec. N. 2186 del 01/02/2001 ha rilasciato la concessione per la derivazione di acque sotterranee ad uso industriale mediante d.g.r. n. 47582 del 29/12/1999.

L'approvvigionamento avviene da n° 3 pozzi, per una portata media complessiva di 57 l/s (18-19 l/s per ogni pozzo), che è il limite imposto dall'autorizzazione all'emungimento:

- n° 2 pozzi dalla falda superficiale (30 e 70 metri) per uso industriale (processo e raffreddamento, che consiste di 4 torri di raffreddamento) per un totale di 1.735.000 m³/anno alla capacità produttiva;
- n° 1 pozzo dalla falda per usi igienico sanitari e la refrigerazione degli uffici (350 m³/anno).

L'acqua è prelevata dai pozzi tramite pompe sommerse e, a seconda della destinazione d'uso, inviata direttamente all'impianto produttivo, oppure agli impianti di trattamento acque³.

L'acqua per la produzione è preventivamente trattata, a seconda dell'uso, da un impianto di demineralizzazione (portata 10 m³/h), costituito da moduli di: - scambio cationico; - scambio anionico; - degasazione.

4.7 Scarichi idrici ed emissioni in acqua

La situazione degli scarichi è ben inquadrata nella scheda che segue, da cui risultano n° 2 scarichi finali (SF1 e SF2), di cui solo SF1 legato al processo produttivo:

³ Informazioni da allegato E.3

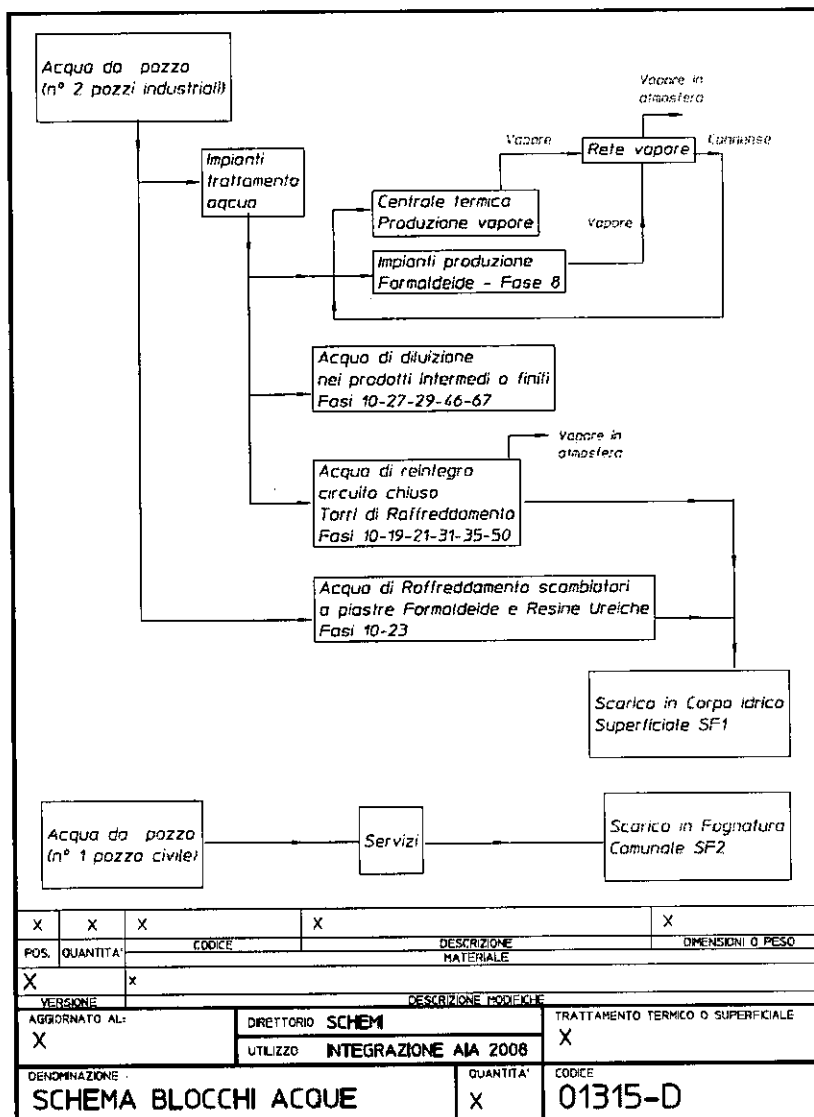


B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)						
n. totale punti di scarico finale: 2						
n. scarico finale:SF1		Recettore: Corso d'acqua superficiale			Portata media annua: 205 m³/h	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AR	10-23	95,4	Continuo	-	NO	T < 30°C Ph 5,5-9,5
MN		1,4	Saltuario	36000 M2	NO	
AI	Torri di raffreddamento	3,2	Saltuario	-	NO	-
n. scarico finale:SF2		Recettore: Fognatura comunale			Portata media annua:	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AD	Acque reflue domestiche	100	Saltuario	-	NO	-

L'impianto è stato autorizzato dalla Provincia di Mantova in data 12/04/2006 allo scarico delle acque reflue industriali in corso d'acqua superficiale tramite il fosso interpodereale "*Fosso Tributario del canale diversivo viadanese*" (pozzetto SF1); trattasi di:

- acque di raffreddamento impianti produzione formaldeide e collanti - circa 165 m³/h in continuo;
- acque di prima pioggia (zone piazzali carico e scarico materie prime e prodotti finiti e bacini serbatoi - fognatura con vasche/pozzetti intercettati); queste acque sono scaricate dopo analisi di controllo e solo se non contaminate sono avviate allo scarico (apertura valvole);
- acque di prima pioggia pluviali (tetti e coperture)
- fognatura acque meteoriche non contaminate;
- acque di spurgo delle torri di raffreddamento;
- acque di rigenerazione delle resine dell'impianto di demineralizzazione.

Schema utilizzo acque e scarichi idrici:



Approfondimento acque meteoriche

- Le acque di prima pioggia provenienti dalle zone piazzali carico e scarico materie prime e prodotti finiti e bacini serbatoi sono raccolte tramite fognatura con bacini di contenimento e pozzetti intercettati con valvole dedicate normalmente chiuse, e quindi non vanno direttamente allo scarico. Le acque raccolte sono scaricate "fosso tributario del canale diversivo viadanese", SF1, dopo analisi di controllo e solo se non contaminate sono avviate allo scarico tramite apertura delle valvole del bacino di raccolta.
- Le acque di prima pioggia derivanti da pluviali (tetti e coperture) sono scaricate direttamente in SF1.
- I parchi di stoccaggio sono dotati di bacini di contenimento e pozzetti intercettati con valvole normalmente chiuse, che possono essere aperte dall'operatore solo dopo l'effettuazione delle prove di laboratorio.

Le zone di scarico sono cordolate e dotate di vasche dedicate completamente impermeabilizzate e pozzetti intercettati con valvole normalmente chiuse, che possono essere aperte dall'operatore solo dopo l'effettuazione delle prove di laboratorio.

Le suddette valvole hanno un intervallo di apertura stabilito, dopo il quale si richiudono automaticamente.

La segnalazione dello stato della valvola è riportato a quadro tramite segnalazione visiva e l'eventuale mancanza di chiusura dopo l'intervallo stabilito attiva un allarme acustico e visivo a quadro.

Lo scarico delle acque meteoriche raccolte è formalizzato in apposita istruzione operativa che dettaglia tutte le fasi delle operazioni e i controlli analitici da eseguirsi sul liquido prima dell'apertura della valvola.

Gli eventi incidentali verrebbero quindi confinati e non porterebbero all'esterno effluenti inquinanti.



Le acque inquinate risultanti da tali eventi non possono essere riutilizzate nei processi d'impianto quindi verrebbero raccolte in un serbatoio dedicato, e successivamente smaltite come rifiuti.

In caso di eventi calamitosi eccezionali (incendio, spandimento di proporzioni rilevanti, ecc.) è possibile il contenimento dei reflui, comprese le acque di emergenza eventualmente utilizzate (antincendio) tramite l'uso della rete fognaria.

Il sistema di contenimento consiste nell'intercettazione totale della linea di scarico delle acque di stabilimento e nell'utilizzo quindi come contenitore polmone di tutta la rete fognaria dello stabilimento. La capacità di contenimento di tale rete è stata calcolata pari a circa 700 m³.

L'intercettazione della rete avviene tramite una saracinesca a ghigliottina motorizzata, azionabile anche manualmente. Deve essere rispettata la prescrizione al punto 2.1.3 della DGR n° 8832 del 30 dicembre 2008; inoltre, si applica il regolamento regionale 47/2006 sulle acque di prima pioggia.

Lo scarico deve rispettare i valori limite di emissione per scarichi in corpo idrico superficiale previsti per tutti i parametri della tabella 3 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.

Lo scarico delle acque meteoriche potenzialmente contaminate provenienti dai bacini di contenimento dei serbatoi di stoccaggio formaldeide, del metanolo, delle resine ureiche e dai piazzali di carico e scarico, prevede analisi preventive prima dello scarico in fognatura interna (vedi autorizzazione allo scarico).

Il monitoraggio effettuato prevede i seguenti controlli allo scarico in SF1:

Analisi in SF1	Parametri	Frequenza
Controlli da laboratorio interno	Formaldeide	ogni 2 ore
	pH e temperatura	ogni 4 ore
	Metalli e loro composti (Fe, Cr, Zn), solidi sospesi, COD, cloruri, ammoniaca	ogni 3 mesi
Controlli da laboratorio esterno	BOD ₅ e tossicità acuta	ogni 2 anni

Le analisi complete dei parametri riportati in tab. 3 allegato 5 del D.Lgs. 152/06 sono state effettuate in occasione della richiesta di autorizzazione allo scarico (22/10/2004); i risultati delle sostanze principali presenti in stabilimento dichiarate dal gestore ed i limiti sono riportati di seguito:

Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)

Scarico parziale	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa, g/h	Concentrazione, mg/l	Limite – Tab 3 all. 5 Scarico in acque superficiali, mg/l
SF1	Solidi sospesi totali	NO	2870	14	≤ 80
	COD	NO	4100	< 20	≤ 160
	Cromo totale	SI	< 20,5	< 0,1	≤ 2
	Ferro	NO	348,5	1,7	≤ 2
	Zinco	NO	12,3	0,06	≤ 0,5
	Cloro attivo libero	NO	< 10,25	< 0,05	≤ 0,2
	Solfati come SO ₄ ²⁻	NO	9225	45	≤ 1000
	Cloruri	NO	12300	60	≤ 1200
	Azoto ammoniacale come NH ₄ ⁺	NO	446,9	2,18	≤ 15
	Aldeidi	NO	< 10,25	< 0,05	≤ 1
	BOD ₅	NO	< 1025	< 5	≤ 40
	Saggio tossicità acuta	NO	0	0	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale.
	pH	n.a.		7,7	5,5 - 9,5



Temperatura	n.a.	25,6 °C	*
-------------	------	---------	---

* Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C. la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale.

Per assicurarsi che gli scarichi in fogna siano esenti da inquinanti, i parchi di stoccaggio sono dotati di bacini di contenimento e pozzetti intercettati con valvole normalmente chiuse, che possono essere aperte dall'operatore solo dopo l'effettuazione delle prove di laboratorio.

L'operatore preleva il campione del bacino interessato e lo consegna al laboratorio controllo qualità, che provvede ad analizzarlo per la ricerca degli eventuali inquinanti seguendo le seguenti indicazioni (D.Lgs. 152/06); il consenso allo scarico in SF1 dell'acqua raccolta nei bacini di contenimento è dato solo dopo l'effettuazione dei controlli come riportato nella seguente tabella:

Tabella - Inquinanti monitorati per il consenso allo scarico dei bacini di contenimento.

BACINI DI CONTENIMENTO	VALORI LIMITE
bacini serbatoi formaldeide	HCOH < 1 ppm
bacini serbatoi metanolo	COD < 160 ppm
bacini scarico ATB metanolo	COD < 160 ppm
carico colle	HCOH < 1 ppm
carico colle ureiche	HCOH < 1 ppm
carico MD 103	pH 5,5 - 9,5; HCOH < 1 ppm; Cl < 1000 ppm
carico solfato ammonio	pH 5,5 - 9,5; NH ₄ ⁺ < 15 ppm;
scarico cloruro di metilene	pH 5,5 - 9,5; Cl < 1000 ppm
serbatoi reagenti colle	pH 5,5 - 9,5; NH ₄ ⁺ < 15 ppm
serbatoio acido cloridrico (formaldeide)	pH 5,5 - 9,5; Cl < 1000 ppm
serbatoio acido cloridrico (colla)	pH 5,5 - 9,5; Cl < 1000 ppm

In caso di non conformità allo scarico, le acque raccolte nei bacini sono convogliate in appositi serbatoi o autocisterne per il successivo smaltimento come rifiuti o per il recupero agli impianti produttivi (vedi *Autorizzazione allo scarico in corso d'acqua, Determinazione 845/2006 della Provincia di Mantova*). In un apposito registro devono essere annotati, secondo l'autorizzazione, i controlli analitici effettuati, l'ora di inizio, durata dello scarico in fognatura interna e le modalità di smaltimento/recupero.

Apposito registro è previsto anche per i reflui derivanti dalla rigenerazione delle resine dell'impianto di demineralizzazione, per cui è prevista la rilevazione del pH prima dell'immissione nella fognatura interna.

Impatto termico. Nel luglio 2008 è stata effettuata un'indagine per valutare l'impatto dello scarico delle acque di raffreddamento nel corpo idrico superficiale recettore. Lo studio ha evidenziato che: la temperatura del canale non subisce una variazione significativa, risultando il ΔT intorno ad 1 °C; la temperatura dello scarico del raffreddamento si mantiene decisamente inferiore a 35 °C.

Depurazione acque industriali. Le acque di processo sono riciclate, previo stoccaggio in appositi serbatoi, negli impianti di produzione formaldeide e di resine. Non sono installati impianti di depurazione.

SF2: questo 2° scarico, che riguarda le acque reflue domestiche, recapita in fognatura comunale.

4.8 Emissioni in aria

a) Emissioni convogliate in aria

L'impianto è dotato di 5 camini:

Camino	Altezza d'emissione	Sezione di emissione	Alla capacità produttiva			Dati storici, 2005-2009		Natura emissione	Durata emissione
			Portata Nm ³ /h	Velocità emissione	Temperatura emissione	Portata Nm ³ /h	Velocità emissione		



	dal suolo (m)	m ²		m/s	°C	(min-max)	m/s (min-max)		h/giorno
E74	16	0,36	6000	8,2	214	2920-6000	4,03-8,6	Fumi caldaia 1	8 h/giorno
E75	16	0,36	6000	7,4	163	3180-6000	3,92-8,2	Fumi caldaia 2	8 h/giorno
E122	28	0,949	22000	8,8	100	5545-14000	2,23-4,53	Imp. produzione formaldeide. Provenienza: Post-combustore FOR1-2	24 h/giorno
E133	28	0,787	9000	5,2	88	6840-8000	4,0-4,28	Imp. produzione formaldeide. Provenienza: Post-combustore FOR3	24 h/giorno
E139	19	3,14	120000	12	40	59475-96000	6,07-8,51	Imp. impregnazione carte. Provenienza: Biofiltro	24 h/giorno

Alla massima capacità produttiva degli impianti di formaldeide, grazie al recupero di calore, le caldaie sarebbero spente in quanto non necessarie.

I flussi di massa annui e le concentrazioni più rilevanti sono associati ai camini delle due caldaie, sui quali però non sono previsti sistemi per il monitoraggio in continuo delle emissioni, bensì analisi annuali di NO_x e CO.

I postcombustori, a valle della fase di assorbimento in acqua del processo di produzione della formaldeide, sono collegati invece ad analizzatori in continuo per la determinazione del COT - Carbonio Organico Totale.

Le emissioni convogliate dichiarate dal Gestore sono:

Camini	Inquinanti misurati	Modalità acquisizione dati	
E74	NO _x	Misurato	Discontinuo
	CO		
E75	NO _x	Misurato	Discontinuo
	CO		
E122	NO _x	Misurato	Discontinuo
	COT		Continuo
E133	NO _x	Misurato	Discontinuo
	COT		Continuo
E139	CH ₂ O	Misurato	Discontinuo

Impianto	Camino	Parametro	Limite autorizzato	Prestazioni BAT (media giornaliera) ^(h)	Prestazioni Impianto	Limiti AIA proposti	O ₂ di riferimento
			[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[%]
Caldaia 1	E74	NO _x	200 ^(e)	--	160 ^(f) - 168 ^(b)	200 ^(*)	3
		CO	100 ^(e)	--	3,75 ^(f) - 72 ^(b)	100 ^(*)	
Caldaia 2	E75	NO _x	200 ^(e)	--	182,7 ^(f) - 186 ^(b)	200 ^(*)	3
		CO	100 ^(e)	--	28,7 ^(f) - 76 ^(b)	100 ^(*)	
Postcombustore FOR1/2	E122	NO _x	350 ^(g)	< 10	<1 ^(f) ; <1 ^(c) ; <1 ^(f)	10	3
		COV (come COT)	50 ^(g)	--	4,2 ^(f) ; 8,5 ^(c) ; 4,8 ^(f)	50	
		CO	--	< 20	--	20	
Postcombustore FOR3	E133	NO _x	350	< 10	<1 ^(f) ; <1 ^(c) ; <1 ^(f)	10	3
		COV (come COT)	50	--	3,6 ^(f) ; 3,5 ^(c) ; 1,7 ^(f)	50	



		CO	–	< 20		20	
Biofiltro	E139 (condotta a cui sono convogliate le emissioni da E123, E124, E137, E138)	CH ₂ O	20 (a)		5,3 (b) - 6,5 (d); 2,4 (f)	20	–
		COT			–	–	
		NO ₂			–	–	

Tutti i limiti sono riferiti a gas secchi, a c.n. ed alla % O₂ indicata.

(a) Riferito alle singole emissioni dai camini E123, E124, E137, E138, per flussi di massa inferiori a 300 g/h (valore limite in flusso di massa per ciascuna linea). Per il camino E137 è prescritto che i limiti di flusso di massa devono essere moltiplicati per il numero di linee (nella fattispecie tre) e successivamente per il coefficiente 0,8.

Per il camino E138 è prescritto che i limiti di flusso di massa devono essere moltiplicati per il numero di linee (nella fattispecie quattro) e successivamente per il coefficiente 0,7.

Ai fini di calcolo dei limiti sopra riportati per la formaldeide, relativamente ai flussi di massa:

- quando è in funzione n. 1 linea il limite è 0,3 kg/h
- quando sono in funzione n. 2 linee il limite deve essere moltiplicato per 2: 0,6 kg/h
- quando sono in funzione n. 3 linee il limite deve essere moltiplicato per 3 e per il coefficiente 0,8: 0,72 kg/h
- quando sono in funzione n. 4 linee il limite deve essere moltiplicato per 4 e per il coefficiente 0,7: 0,84 kg/h.

(b) Analisi effettuate nel 2008 da laboratorio esterno certificato.

(c) Analisi effettuate nel 2007, gli inquinanti sono monitorati ogni 2 anni da laboratorio esterno certificato.

(d) Analisi effettuate nel 2007, (flusso di massa di 0,78 kg/h, con n. 4 linee in funzione; gli inquinanti sono monitorati ogni 2 anni con analisi effettuate da lab. esterno.

(e) Limiti orari prescritti dalla DGR n.6051 del 2001.

(f) Dati riferiti al 2005.

(g) Non avendo ricevuto prescrizioni relative ai limiti da parte della Regione, il Gestore ha adottato i limiti previsti per il punto di emissione E133, trattandosi di impianto uguale.

(h) Valori BAT indicati dal Bref LVOC (2003) pag. 264.

(i) Analisi effettuate nel 2009.

(*) Limiti orari. Negli altri casi i limiti si riferiscono alla media giornaliera, ovvero all'orario effettivo di lavoro nell'arco della giornata.

Camino	Frequenza controlli	Note
E74	Gli inquinanti CO e NO ₂ sono monitorati annualmente da laboratorio esterno per la ottimizzazione dei bruciatori alimentati a gas naturale	Per le due caldaie Hokh 350 a fluido diatermico da 3,5 MW circa alimentate a metano e impiegate per la produzione di vapore occorrente per i processi produttivi.
E75		
E122	Gli inquinanti COV, NO ₂ e HCHO sono monitorati ogni 2 anni da laboratorio esterno.	I camini, oltre ad essere monitorati ogni 2 anni da laboratorio esterno, <u>sono collegati ciascuno ad un analizzatore in continuo</u> (apparecchiatura tarata semestralmente da ditta esterna) per la determinazione del COT (Carbonio Organico Totale) che: - o monitora in continuo il livello di COT, registrandolo su apposite carte di controllo; - o invia i segnali di allarme e di blocco impianto in caso di superamento dei limiti impostati.
E133		
E139	Gli inquinanti sono monitorati ogni 2 anni tramite analisi effettuate da laboratorio esterno, e ogni 4 mesi da autocontrollo con analisi effettuate dal laboratorio interno. Gli inquinanti derivano da processo produttivo (evaporazione prodotti/solventi) e fumi combustione bruciatori per riscaldamento forni essiccazione.	Il processo è continuo 24 ore/giorno e prevede un 1° stadio di umidificazione e raffreddamento della corrente di processo principale. I gas aspirati dalle linee di impregnazione sono convogliati allo scrubber, una torre cilindrica a corpi di riempimento, in cui subiscono un lavaggio con acqua in controcorrente. L'umidificazione dei gas ne provoca il raffreddamento per saturazione adiabatica. L'acqua è irrorata su corpi di riempimento strutturato tramite un piatto distributore a canale posto nella sezione alta della colonna. La parte bassa della colonna costituisce il serbatoio di raccolta delle acque di lavaggio. L'acqua persa per evaporazione viene reintegrata con acqua demineralizzata, per evitare problemi di incrostazioni e depositi calcarei. La ricircolazione delle acque di lavaggio-umidificazione è assicurata da due pompe centrifughe collegate in parallelo dotate di pompa di scorta, in grado di trattare una portata complessiva di 240 (+120) m ³ /h. Nello Scrubber si ha anche l'abbattimento di eventuali polveri presenti nella corrente gassosa. Le acque di lavaggio vengono periodicamente spurgate per evitare lo sporco e l'intasamento del riempimento.



	In base alle analisi bimestrali effettuate sul contenuto di formaldeide nell'acqua dello scrubber (che deve risultare minore di 3,5 g/l) viene valutata la necessità di sostituzione dell'acqua, che viene recuperata come acqua di diluizione per la formaldeide, le resine ed i collanti prodotti in situ. Gli eventuali spurghi solidi (costituiti da particelle delle resine utilizzate nel processo di impregnazione) vengono invece smaltiti con gli scarti derivanti dal lavaggio delle linee di impregnazione "CER 080410 - Adesivi e sigillanti induriti impregnazione". All'uscita della sezione di umidificazione e raffreddamento la temperatura dei gas risulta essere circa 40°C. La corrente gassosa viene suddivisa in quattro frazioni identiche mediante un sistema di diramazioni a "T" e quindi alimentata ai bioreattori. La sezione di biodepurazione è costituita da 4 bioreattori alimentati in parallelo. Il camino E139 è a valle del biofiltro (supporto "biosorbens" brevettato) dimensionato per portate di 120.000 Nm³/h con efficienza media di rimozione del 90%. Le acque di umidificazione che percolano dalla biomassa vengono convogliate nell'apposito serbatoio di accumulo, e vengono riciclate per lunghi periodi e spurgate saltuariamente: come per lo scrubber vengono effettuate analisi bimestrali sul contenuto di formaldeide (che non deve superare i 2 mg/l), in base alle quali viene valutata la necessità di sostituzione dell'acqua che in questo caso viene recuperata come acqua di diluizione.
--	--

Ai punti di emissione convogliata legati al processo confluiscono (a monte degli impianti di abbattimento relativi ai punti di emissione):

- E122 e E133: i punti da E1 a E8, da E19 a E21, da E24 a E26, E28, E29, E32, E34, E35, da E55 a E60, da E69 a E73, E111, E112, da E119 a E121, E135, E136;
- E122: i punti da E63 a E66;
- E133: i punti da E130 a E132;
- E139: i punti E123, E124 (nei quali confluiscono i punti da E127 a E129) e i punti E137 e E138.

I restanti punti di emissione non sono stati inseriti in quanto considerati dal gestore non significativi.

b) Emissioni non convogliate in aria

Nella domanda di AIA il gestore ha indicato i punti di emissione con il seguente criterio: sono state inserite le emissioni in atmosfera di tipo convogliato e sono state escluse tutte le emissioni che confluiscono in altre o le emissioni ritenute poco significative ovvero che non sono state realizzate o utilizzate; le rimanenti sono state inserite come emissioni di tipo non convogliato diffuse.

Oltre agli sfiati dei serbatoi, è dichiarato come emissione diffusa il punto emissione E47: "Sfiato della pompa vuoto Autoclave 7". Esso identifica l'emissione di CH₂Cl₂ dal condensatore criogenico (circa -130°C) che raccoglie tutti gli sfiati delle apparecchiature e dalla pompa da vuoto.

Pretrattamento degli sfiati. E' costituito da lavaggio in colonna con circolazione di soluzione alcalina in circuito chiuso, ad esempio NaOH al 5-10%. La soluzione circolata è contenuta in un serbatoio alla base della colonna, che funge da separatore del cloruro di metilene eventualmente condensato nella colonna.

Il pH della soluzione è monitorato e quando è prossima alla neutralizzazione deve essere sostituita. Pertanto tale operazione è in funzione della quantità di acido cloridrico realmente presente nel sistema.

Processo produttivo. Il diclorometano, usato come solvente per la produzione di polimeri acrilici, è prelevato dal serbatoio di stoccaggio ed inviato all'autoclave, dove avviene la polimerizzazione dell'acido acrilico.

Nel corso della reazione si rifluisce il solvente che, attraverso uno scambiatore a fascio tubiero utilizzando acqua refrigerata a circa 12°C, è condensato e quindi ricircolato nell'autoclave.

Nell'impianto sono installati 3 refrigeratori d'acqua costituenti il Gruppo Frigo, dalla capacità di raffreddamento di 300.000 Frig./h ciascuno. Ogni refrigeratore è costituito da 3 compressori da 30 kW ciascuno, e da 3 elettropompe per il ricircolo dell'acqua. In un serbatoio interrato viene immagazzinata l'acqua utilizzata dai 3 refrigeratori.

Il solvente condensato riciccola in autoclave, fino alla polimerizzazione di tutto l'acido acrilico.

Il condensatore a fascio tubiero dell'autoclave prevede uno sfiato per il flusso gassoso che non è condensato: questo sfiato va a collettare nella rete di recupero sfiati che confluisce all'impianto di abbattimento criogenico.

Quando la reazione di polimerizzazione è terminata, il prodotto denominato 'Slurry' è travasato dall'autoclave in un essiccatore, dove viene quindi essiccato per separare il prodotto dal solvente.



Anche l'essiccatore ha uno scambiatore a fascio tubiero dedicato, dove il flusso del solvente evaporato è condensato utilizzando l'acqua refrigerata del Gruppo Frigo sopra descritto.

Il solvente condensato è raccolto in un serbatoio intermedio che, raggiunto un determinato livello, lo scarica al serbatoio di stoccaggio.

Il condensatore a fascio tubiero dell'essiccatore e il serbatoio intermedio prevedono uno sfiato per il flusso gassoso non condensato: questo sfiato va a collettare nella rete di recupero sfiati che confluisce all'impianto di abbattimento criogenico. Esso è quindi posto a valle dell'impianto di produzione dei polimeri acrilici per recuperare il cloruro di metilene contenuto nell'effluente gassoso proveniente dalle apparecchiature di processo e dal gruppo pompe vuoto.

Scopo dell'impianto criogenico è la riduzione dell'emissione di CH_2Cl_2 a valori conformi alla normativa vigente e, nel contempo, effettuare il recupero del solvente separato. Il Gestore dichiara che l'impianto fornito dalla ditta Polaris srl è dimensionato per una quantità massima di CH_2Cl_2 in uscita $< 0,1 \text{ kg/h}$ (flusso in massa) in ottemperanza dei limiti previsti per legge. La quantità emessa alla capacità produttiva è stimata 29 kg/anno (storica 2005: 22 kg/anno).

I solventi, condensati in tutte le fasi del processo, sono raccolti ed inviati al serbatoio di stoccaggio.

4.9 Rifiuti

Presso lo Stabilimento Chimica Pomponesco sono prodotti rifiuti speciali pericolosi e rifiuti speciali non pericolosi: sono presenti imballaggi in plastica, legno, vetro e metallici, accumulatori al piombo, ferro e acciaio, scarti produzione polimeri, tubi fluorescenti, solventi di recupero, fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaia, scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione con clorurati, filtri olio, assorbenti materiali filtranti, stracci contaminati da sostanze pericolose, catalizzatore esausto a base di ferro polimolibdato, cartucce esaurite per stampanti, fax e fotocopiatrici, pneumatici di scarto, imballaggi contaminati da sostanze pericolose, apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso.

Le aree identificate dal gestore sono dodici e tra le principali vi sono il piazzale, l'officina, il magazzino, la sala oli, la sala acque.

Tutti i rifiuti sono stoccati in cassoni scarrabili, contenitori, fusti e sfusi in aree di deposito temporaneo dislocate all'interno di diverse zone dell'impianto. Le aree destinate a deposito temporaneo sono impermeabilizzate.

La movimentazione dei rifiuti all'interno dell'azienda avviene mediante muletti dai reparti alle piazzole dove sono stoccati temporaneamente in cassonetti.

Tutte le tipologie di rifiuti prodotte sono conferite a ditte terze per il trasporto e la destinazione finale di recupero o smaltimento a seconda del rifiuto conferito. I prodotti di recupero delle varie lavorazioni, qualora possibile, sono recuperati nel processo produttivo stesso.

I singoli contenitori sono identificati attraverso appositi cartelli dove è indicato il nome del rifiuto, l'identificativo area stoccaggio, il relativo codice C.E.R. e le avvertenze da seguire.

La gestione dei rifiuti prodotti dalla Chimica Pomponesco S.p.A., avviene su due livelli paralleli e tra loro interconnessi: la Gestione Operativa e la Gestione Amministrativa. La descrizione dettagliata delle attività connesse ai due diversi livelli sono contenute nelle istruzioni operative Ist. A 4.4.6.5.2 "Gestione operativa rifiuti" e Ist. A 4.4.6.5.1 - Gestione amministrativa rifiuti rispettivamente.

Per ogni area/reparto dell'azienda nel quale sono prodotti i rifiuti contenuti nel Mod. Pro A 4.4.6.5.1, i RSP sono nominati i responsabili di gestione operativa rifiuti dell'azienda. Loro compito è assicurare la corretta gestione dei rifiuti prodotti nell'area di competenza, evitando commistioni di rifiuti con codice diverso e lo stoccaggio di rifiuti in condizioni non idonee.

Quando i contenitori sono pieni o alla scadenza dei tempi previsti dalla normativa vigente, il Responsabile identificato con la sigla RA provvede ad organizzare il conferimento dei rifiuti. Il trasportatore ed il destinatario selezionati devono essere compresi nell'elenco trasportatori e destinatari autorizzati; in situazioni di necessità è consentito il conferimento tramite soggetti non presenti nell'elenco, solo se in possesso delle necessarie autorizzazioni.

La capacità complessiva di stoccaggio di rifiuti pericolosi destinati al recupero è di $3,4 \text{ m}^3$ ($0,45 \text{ m}^3$ CER 130205 olio motori + $0,45 \text{ m}^3$ CER 160107 filtri olio + $0,5 \text{ m}^3$ CER 160601 accumulatori al piombo + 2 m^3 CER 150110 imballaggi contaminati da sostanze pericolose).



4.10 Rumore e Vibrazioni

Il rumore immesso nell'ambiente esterno circostante durante il periodo diurno proviene essenzialmente da:

- movimentazione dei veicoli per la consegna delle materie prime
- funzionamento delle caldaie
- funzionamento delle linee di produzione
- movimentazione dei veicoli per il carico dei prodotti intermedi e/o finiti.

Durante il periodo notturno:

- funzionamento delle caldaie
- funzionamento delle linee di produzione

Il comune di Pomponesco è dotato di un piano di zonizzazione acustica, approvato con Delibera n.15 del 20 maggio 2004. L'area sui cui è ubicato l'impianto è stata assegnata alla classe V (aree prevalentemente industriali). Il gestore ha dichiarato che, nel giorno 29 settembre 2008, si è proceduto all'effettuazione di una campagna di misura del rumore esterno all'impianto nei periodi di riferimento diurno e notturno conformemente al D.M. 16 marzo 1998.

Le misurazioni sono state effettuate in postazioni distribuite sul territorio circostante lo stabilimento (5 al confine, cfr. planimetria rumore esterno), e scelte in funzione della posizione dello stabilimento rispetto ad eventuali siti disturbati. L'indagine fonometrica ambientale, con gli impianti tutti in funzione, ha evidenziato il rispetto dei limiti assoluti di immissione diurni e notturni, in tutti i punti oggetto dell'indagine.

Vibrazioni. Non sono dichiarati dal gestore effetti significativi indotti in fase di esercizio.

4.11 Suolo, sottosuolo ed acque sotterranee

Dall'analisi ambientale iniziale è risultato che la quasi totalità della superficie è rappresentata da aree coperte ed impermeabilizzate (43% di aree coperte, 50% di aree scoperte impermeabilizzate). L'analisi ha inoltre effettuato un'indagine conoscitiva identificando e catalogando tutte le tipologie di terreno, le aree di stoccaggio, i serbatoi e le vasche presenti in azienda che potevano essere potenziale fonte di inquinamento dei suoli.

Dall'analisi emerge che:

- tutte le aree di stoccaggio, serbatoi e vasche analizzate sono risultate idonee all'utilizzo cui sono destinate;
- nel sito non sono presenti aree in cui si è evidenziato inquinamento dei suoli;
- le aree non impermeabilizzate (7,1%) sono collocate lungo il perimetro dello stabilimento e lontane da potenziali fonti d'inquinamento (serbatoi, zone di carico/scarico e depositi);
- sono effettuate prove biennali di tenuta dei serbatoi interrati.

Tutti i serbatoi contenenti sostanze pericolose sono posizionati all'interno di bacini di contenimento impermeabilizzati e privi di collegamenti con la rete fognaria o con valvole normalmente chiuse.

Tutte le operazioni di carico e scarico avvengono in aree pavimentate e dotate di cordolo di contenimento.

Nell'area sulla quale sorge lo stabilimento non sono state attuate e non sono in corso opere di bonifica.

4.12 Odori

Il Gestore dichiara che nell'ambito delle lavorazioni effettuate nella Chimica Pomponesco S.p.A., non sono impiegate o prodotte sostanze con caratteristiche maleodoranti, con l'eccezione di piccole quantità di trietilammina. In ogni caso non sono mai state segnalati, sia da dipendenti che da parti interessate, episodi di produzione di odori sgradevoli.

4.13 Altre forme d'inquinamento

Radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti

Il gestore dichiara che non sono presenti radiazioni elettromagnetiche nell'impianto.



4.14 Sicurezza e rischio di incidente

Lo Stabilimento ricade nell'obbligo di presentazione del Rapporto di Sicurezza, ai sensi dell'art. 4 comma 1 della Legge Regionale della Lombardia n. 19 del 23 novembre 2001 che recepisce il D.Lgs. n. 334 del 1999 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 238/05.

L'azienda risulta assoggettata all'art.8 del D.Lgs 334/99 per la detenzione di formaldeide (soluzione 36-50%) in quantità di 4845 tonnellate.

Il Gestore, in sede di AIA, ha presentato un documento di analisi di rischio in cui sono fornite le descrizioni, le azioni intraprese e le azioni previste/programmate per ciascun tipo di evento incidentale. Alla fine di tale analisi il Gestore conclude ritenendo accettabile il criterio di prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze.

5 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

5.1 Introduzione

Il Comune di Pomponesco è compreso nella zona sud occidentale della provincia di Mantova.

L'area viadanese è caratterizzata, oltre che da una forte vocazione agricola e zootecnica, anche da una fitta rete di attività artigianali ed industriali di piccole e medie dimensioni.

Inoltre sono presenti alcuni importanti insediamenti industriali relativi alla produzione del pannello truciolare tali da essere inseriti nell'area definita dalla Regione Lombardia "polo industriale del legno".

L'area in cui è ubicato lo stabilimento è una zona a vocazione prevalentemente agricola sostanzialmente priva di vegetazione spontanea; la copertura arborea, se si escludono i pioppeti coltivati lungo le rive del fiume Po, è ridotta e destinata alla definizione di confini o canali irrigui.

Nella parte della pianura mantovana comprendente il comune di Pomponesco, sono presenti i depositi del fiume Po, che caratterizzano circa un terzo del territorio provinciale, con superfici pianeggianti.

L'area comprendente il sito è classificata a basso valore naturalistico; l'impianto non è ubicato in un'area ambientalmente sensibile (di cui al punto 6.1.2 del Decreto Ministero dei lavori Pubblici 09/05/01).

Piano Regolatore Generale

Il sito è riportato nel vigente PRG come zona D1 (area per insediamenti produttivi).

I vincoli urbanistici territoriali previsti dal PRGC (adozione con DCC n°23 del 30/6/97, approvazione regionale n°42088 del 19/3/99) rilevati all'esterno del perimetro aziendale, entro un raggio di 500 metri sono:

- ...Zone destinate ad insediamenti produttivi (D1): comprendono aree esistenti e di nuova individuazione destinate ad insediamenti produttivi e ad attività commerciali connesse alla produzione ed ai servizi, nel limite massimo di 1500 m² di superficie di vendita. ...

Criticità dovute ad eventuale effetto cumulativo (presenza di altri impianti nell'area)

Nel territorio della provincia di Mantova sono presenti altri impianti ricadenti nel procedimento di AIA statale, sia chimici (POLIMERI Europa spa, SADEPAN Chimica), sia di generazione termoelettrica (Edipower a Sermide, A2A di Ponti sul Mincio ed Endesa Ostiglia) sia di raffinazione (Raffineria di Mantova).

5.2 Aria

La Delibera della Giunta Regionale della Lombardia n. 5290 del 2 agosto 2007 classifica il comune di Pomponesco in zona B, ovvero in zona di "mantenimento":

"Zona B – zona di pianura:

area caratterizzata da:

- concentrazioni elevate di PM₁₀, con maggiore componente secondaria
- alta densità di emissione di PM₁₀ e NO_x, sebbene inferiore a quella della Zona A
- alta densità di emissione di NH₃ (di origine agricola e da allevamento)
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione)
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento".



“Zona di mantenimento”: esclusivamente gli ambiti territoriali ricompresi in zone B e C2.”

In Zona B si trova anche il comune di Viadana.

La Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA) della regione Lombardia è attualmente (2006) composta da 151 stazioni fisse che, per mezzo di analizzatori automatici, forniscono dati in continuo ad intervalli temporali regolari (generalmente a cadenza oraria).

Gli inquinanti monitorati sono SO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2,5} e BTX.

Nel territorio della Provincia di Mantova è presente una rete pubblica di monitoraggio della qualità dell'aria, di proprietà dell'ARPA e gestita dal Dipartimento di Mantova, costituita da n° 6 stazioni fisse, n° 2 postazioni mobili, nonché n° 5 campionatori gravimetrici per il PM₁₀.

Sono operanti inoltre n° 2 stazioni fisse di proprietà della società EniPower, gestite dal Dipartimento secondo le stesse procedure di qualità stabilite per le postazioni della rete pubblica.

La RRQA investe l'area della viadana solo con una postazione (Viadana). I risultati si possono così riassumere:

- SO₂, CO, benzene: nessun superamento;
- NO_x: superamento del valore limite annuale della protezione della vegetazione, ma nessun superamento dello standard di qualità dell'aria, né della soglia di allarme, né del limite annuale per la protezione della salute umana;
- O₃: superamento dei valori bersaglio per la protezione della salute umana e della vegetazione (d. lgs. 183/04);
- PM₁₀: non ci sono dati per la postazione Viadana della RRQA.

In generale si conferma una tendenza alla diminuzione delle concentrazioni dei tipici inquinanti da traffico, CO e NO₂, mentre O₃ è responsabile di numerosi episodi di superamento dei limiti nella stagione estiva.

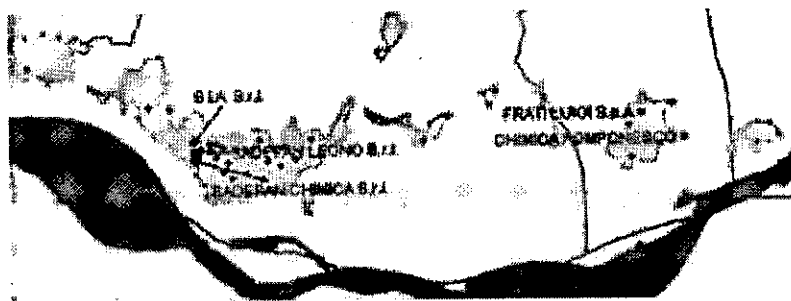
Indagine ambientale nel comprensorio viadanese e prospettive di approfondimento epidemiologico

Nel corso del 2003, ASL e ARPA, con il coordinamento della Provincia di Mantova, hanno sottoscritto la convenzione per la realizzazione del progetto di cui sopra. L'indagine ha interessato tutte le matrici ambientali, approfondendo gli aspetti inerenti le emissioni in atmosfera dei principali comparti industriali, nonché la qualità delle acque di scarico, dei pozzi e dei corpi idrici superficiali (con controllo anche dei pesticidi in 12 punti).

Qualità dell'aria: il documento finale redatto nel 2006 contiene i risultati delle indagini eseguite nel corso del 2005 e nei primi mesi del 2006. Le conclusioni sono:

- a) PM₁₀: le concentrazioni di rilevate nel corso del 2005 presso Viadana, risultano in linea con quelle delle altre postazioni della provincia;
- b) Formaldeide: l'indagine mediante campionatori passivi (Radiello) è stata condotta in N. 32 posizioni, unitamente a due riferimenti selezionati all'esterno dell'area di interesse, ripetendo due volte l'esposizione in corrispondenza di due diversi periodi temporali (estate, inverno), per un totale di N. 4 campagne. I valori rilevati nelle diverse posizioni sono sempre < 8 µg/m³ e la concentrazione media risulta sempre < 4,7 µg/m³. Valori di letteratura indicano concentrazioni di formaldeide in fase gassosa comprese tra frazioni di 1 µg/m³ e 25 µg/m³. *Non risultano quindi evidenziate aree critiche relativamente alla formaldeide;*
- c) Deposizioni: l'analisi mostra che il Piombo rispetta sempre i limiti (valore limite annuale per la protezione della salute umana, D.M. n° 60/02: C_{Pb} = 0,5 µg/m³ dal 01.01.2005). Per gli altri metalli i risultati XRF (fluorescenza a raggi X), da intendersi ed utilizzarsi quali valori conoscitivi e di screening, indicano:
 - significative concentrazioni di S, elemento che deriva da attività industriali in genere, dal traffico (veicoli diesel) e, nei mesi più caldi, da attività fotochimica;
 - presenza dei metalli Cr, Ni e V, di norma utilizzati come traccianti per le emissioni industriali, in concentrazioni che non evidenziano episodi significativi.
- Simulazione modellistica: ha riguardato il trasporto degli inquinanti SO₂, NO_x, CH₂O e PTS emessi dai principali impianti produttivi presenti nel comprensorio ed in particolare da: Chimica Pomponesco s.p.a e Frati Luigi s.p.a (Pomponesco); Sadepan Chimica s.r.l., Sadepan Legno s.r.l e SIA s.r.l (Viadana).

Nella figura seguente è riportata la posizione degli impianti produttivi sopra elencati.



I risultati delle indagini indicano che i dati della formaldeide sono estremamente bassi, al limite di rilevanza della metodica.

5.3 *Acqua*

A seguito alle conclusioni emerse nel documento "Indagine ambientale nel territorio viadanesi" realizzato da ARPA nel biennio 2003-2004 è stato effettuato uno studio integrativo nel 2006 redatto da ARPA Dipartimento di Mantova. Il monitoraggio è stato focalizzato principalmente su tre punti:

- 1) rete regionale di monitoraggio dei corsi d'acqua naturali ed artificiali
- 2) campagna di monitoraggio specifica mirata ai corsi d'acqua della rete minore
- 3) controllo della qualità delle acque della rete minore in seguito a segnalazione di inquinamenti.

1) Rete regionale acque superficiali

Il monitoraggio è stato fatto in due stazioni: Fiume Po e Canale Navarolo, entrambe in Comune di Viadana.

Per il fiume Po si nota un miglioramento dell'indice LIM⁴, calcolato sul punteggio ottenuto dai macrodescrittori; il punteggio 240 ricade nella classe verde, corrispondente al livello 2, in miglioramento rispetto a quanto rilevato nel 2003 e nel 2004. Stabile invece risulta l'indice IBE, rilevato sulla base dei macroinvertebrati bentonici: in questo caso siamo sempre in III classe, corrispondente ad uno stato sufficiente. Secondo i nuovi protocolli di analisi, sono stati presi in considerazione anche diversi parametri addizionali, tra cui metalli e pesticidi, che nella maggior parte dei casi sono risultati assenti.

Per il canale Navarolo i macrodescrittori sono in linea con i rilievi dal 2003; rispetto al 2001 e 2002, quando la qualità era scadente, si è notato un leggero miglioramento, facendo rientrare l'indice nella classe sufficiente.

2) Monitoraggio dei corsi d'acqua minori

Sovrapponendo i percorsi dei corsi d'acqua minori con le aree urbanizzate, si possono individuare due bacini principali (immagine pag 5 all. D.7) da cui si originano e a cui convergono rami secondari:

- Sistema Diversivo Viadanesi-Sorgive
- Canale Ceriana.

I risultati dei campionamenti fatti in tre momenti diversi mostrano delle criticità probabilmente connesse all'uso del territorio ed alla struttura del bacino scolante, non riconducibili direttamente all'esercizio dell'impianto.

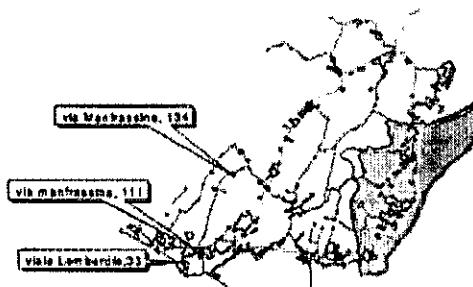
3) Monitoraggio dei corsi d'acqua minori in seguito a segnalazioni di inquinamenti

In tutti i casi sono evidenti situazioni caratterizzate da un elevato carico organico. Dallo studio emerge che esso è dovuto anche alle caratteristiche strutturali dei canali, che scorrono in gran parte tombinati almeno sotto i centri abitati, determinando un carico inquinante molto elevato ed una riduzione della capacità autodepurativa degli stessi. Infatti, gli stessi canali, molto più a valle, hanno presentato una qualità meno preoccupante.

Qualità acque sotterranee

La classificazione dei pozzi presenti nell'area, effettuata sulla base delle Tabb. 20 e 21 dell'All. 1 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i. colloca i tre punti in classe 0, con "impatto antropico nullo o trascurabile, ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazione al di sopra del valore di classe 3".

⁴ Livello di Inquinamento espresso da Macrodescrittori – tab. 7 All. 1 D. Lgs. 152/99



I superamenti riguardano lo ione ammonio, il ferro e il manganese: questi parametri interessano in generale tutta la fascia meridionale della regione Lombardia, sia nell'acquifero semiconfinato che in quello confinato. La loro presenza è ragionevolmente da ricondurre alla composizione naturale delle formazioni geologiche a contatto dell'acqua negli strati profondi.

Si nota inoltre che sia nella falda superficiale che in quella profonda risultano assenti pesticidi ed altri microinquinanti a testimonianza di una certa protezione dell'acquifero.

5.4 Suolo e sottosuolo

Il sottosistema del suolo è classificato "VA", che corrisponde a pianure alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti o attuali (Olocene recente ed attuale).

La falda nel sottosuolo del sito di via delle Industrie è divisa in due livelli:

- il primo livello si attesta a una profondità compresa tra 10 e 46 metri;
- il secondo livello si attesta ad una profondità compresa tra 66 e 74 metri.

Nell'intorno del sito, la profondità delle falde è comunque superiore a due metri.

5.5 Rumore e Vibrazioni

Il comune di Pomponesco è dotato di un piano di zonizzazione acustica, approvato con Delibera n.15 del 20 maggio 2004. L'area sui cui è ubicato l'impianto è stata assegnata alla classe V (aree prevalentemente industriali). Il gestore ha dichiarato che, nel giorno 29 settembre 2008, si è proceduto all'effettuazione di una campagna di misura del rumore esterno all'impianto nei periodi di riferimento diurno e notturno conformemente al D.M. 16 marzo 1998.

Le misurazioni sono state effettuate in postazioni distribuite sul territorio circostante lo stabilimento (5 al confine, cfr. planimetria rumore esterno), e scelte in funzione della posizione dello stabilimento rispetto ad eventuali siti disturbati. L'indagine fonometrica ambientale, con gli impianti tutti in funzione, ha evidenziato il rispetto dei limiti assoluti di immissione diurni e notturni, in tutti i punti oggetto dell'indagine.

Nel corso del 2003 l'ASL e l'ARPA, con il coordinamento della Provincia di Mantova, hanno sottoscritto la convenzione per la realizzazione del progetto: "Indagine ambientale nel comprensorio viadanese e prospettive di approfondimento epidemiologico". In tema di agenti fisici, sono state eseguite campagne di misura del rumore ambientale a supporto della zonizzazione acustica del Comune di Viadana.

Vibrazioni: non rilevanti.

5.6 Aree soggette a vincolo

Nelle vicinanze del sito, a circa 2 km, è presente la riserva regionale Garzaia di Pomponesco (86 ha), costituita da terreni alluvionali del fiume Po, su cui si è sviluppata una fitta vegetazione di salice bianco.

5.7 Adeguato ripristino del sito alla cessazione dell'attività

Non si hanno informazioni a riguardo.

6 IMPIANTO OGGETTO DI AUTORIZZAZIONE AIA

L'impianto oggetto di autorizzazione è l'impianto nell'assetto attuale.



Dall'analisi effettuata dell'Allegato D.15 della Domanda AIA risulta che l'impianto nell'assetto attuale sostanzialmente in linea con le Migliori Tecniche Disponibili, e in tale assetto è autorizzabile così com'è, non prevedendo pertanto interventi di adeguamento alle MTD.

6.1 Avviamento e transitori

Il gestore individua tre tipi di possibile funzionamento anomalo:

- operazioni condotte intenzionalmente al di fuori dei normali parametri operativi
- operazioni non a regime per i processi continui (partenza, arresto)
- qualsiasi altra condizione inusuale ritenuta necessaria.

Per ciascuno di essi non sono previsti impatti ambientali aggiuntivi salvo il maggiore consumo di energia. Per l'impianto di produzione di formaldeide i postcombustori possono funzionare alla temperatura ottimale indipendentemente dall'attività degli impianti.

Di seguito sono riportati i tempi di funzionamento degli impianti:

Impianto	Tipologia produttiva	Tempo di avvio	Tempo di arresto	Numero transitorio prevedibile di funzionamento (frequenza di avvio e arresto)
Impianti per la produzione di formaldeide	In continuo	4.00 ore per raggiungere le condizioni di funzionamento a regime	10 minuti	46 Circa 15 all'anno per ogni impianto (3 impianti)
Impianti per la produzione di resine ureiche	A batch	Immediato	Immediato	I tempi di avvio e arresto delle nostre lavorazioni a batch sono immediati e pertanto non è definibile un periodo transitorio per portare a regime l'impianto. La durata delle lavorazioni è compresa tra le 8 e le 13 ore e la loro frequenza è in funzione della richiesta del mercato.
Impianti per la produzione di resine melamminiche				
Impianti per la produzione di resine melamminiche eterificate				
Impianti per la produzione di resine diciandiammidiche				
Impianti per la produzione di polimeri acrilici				
Impianti per la produzione di carte impregnate	In continuo	1.00 ore per raggiungere le condizioni di funzionamento a regime	Immediato	272 Circa 68 all'anno per ogni impianto (4 impianti) di cui 53 fermate per fermata settimanale

7 ANALISI DELL'IMPIANTO OGGETTO DELLA DOMANDA DI AIA E VERIFICA DI CONFORMITÀ AI CRITERI IPPC

7.1 Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili

Prevenzione e minimizzazione delle emissioni inquinanti in acqua

Le informazioni fornite dal gestore permettono di fare le seguenti osservazioni.

Le acque di processo sono riciclate nell'impianto di produzione formaldeide e nell'impianto di produzione resine, contribuendo quindi alla minimizzazione dell'utilizzo di acque di falda.

Tutte le acque di scarico sono identificate in termini di qualità e quantità.

Sono presenti serbatoi fuori terra e serbatoi interrati. I serbatoi interrati (7) hanno un uso marginale.

I serbatoi fuori terra sono in ferro, acciaio o vetroresina. Alcuni serbatoi sono contenuti in bacini in cemento i cui volumi non sono noti, ad eccezione di quelli relativi ai serbatoi di metanolo e formaldeide in grado di contenere per intero almeno il prodotto stoccato nel serbatoio di maggiore capacità. Altri serbatoi sono contenuti in area cordolata in cemento, altri su superficie impermeabilizzata.



Sui serbatoi fuori terra è effettuato il controllo dello stato generale del serbatoio e del bacino di contenimento ogni 6 mesi. Per i serbatoi contenenti formaldeide e metanolo il controllo del fondo è effettuato ogni 10 anni e il controllo spessimetrico ogni 5 anni.

Sui serbatoi, oltre ai normali indicatori di livello a carrucola, sono montati strumenti per la determinazione elettronica del livello degli stessi; i dati sono riportati in sala controllo.

Il circuito di raffreddamento è a torri evaporative ed è chiuso; per contro, nelle acque di raffreddamento sono utilizzati additivi chimici.

Le zone di carico e scarico sono dotate di cordolatura di contenimento. Le aree di stoccaggio rifiuti sono quasi tutte impermeabilizzate e coperte; tre aree sono solo impermeabilizzate.

Il GI rileva che non ci sono notizie sul monitoraggio della falda da parte del gestore: l'acqua prelevata potrebbe essere sottoposta ad analisi al fine di valutare la qualità della stessa in entrata all'impianto.

La documentazione non permette di avere un quadro preciso dei sistemi di raccolta delle eventuali perdite dei serbatoi. Infatti, se da un lato non si trovano esplicitamente dichiarate le modalità di raccolta e convogliamento delle eventuali perdite, dall'altro il piano di monitoraggio del gestore indica che l'acqua raccolta nei bacini di contenimento è inviata allo scarico SF1.

Il gestore (doc. integr. sett. '09) comunica che: *“Non è previsto un monitoraggio della falda. Tutta l'acqua utilizzata in stabilimento è acqua di pozzo (quindi proveniente dalla falda) e monitorando come previsto le acque che sono scaricate, controlliamo indirettamente la qualità dell'acqua di falda.”*

7.2 Verifica di conformità ai criteri IPPC

L'impianto produce formaldeide, resine ureiche (queste due costituiscono la maggior parte dei prodotti in uscita), resine melamminiche, resine melamminiche eterificate, resine diciandiimmidiche e polimeri acrilici. Per queste tipologie impiantistiche non sono state emanate le linee guida di cui all'art. 4 del D.Lgs 59/2005.

I BRef comunitari coprono solo parzialmente i processi produttivi oggetto della presente relazione. Si riporta uno schema con alcuni riferimenti:

Processo produttivo	Riferimenti nei BRef
Formaldeide	Large Volume Organic Chemical Industry, Febbraio 2003
Urea	Large Volume Inorganic Chemicals, Marzo 2004
	Large Volume Organic Chemical Industry, Febbraio 2003
Melamina	Large Volume Organic Chemical Industry, Febbraio 2003
Polimeri acrilici	Polymers, Ottobre 2006

I criteri BAT sono stati verificati e risultano in generale rispettati.

Per quanto riguarda la produzione di formaldeide da metanolo, per i nuovi impianti, si possono applicare due tecniche, entrambe BAT, di cui una, ad ossidi metallici, è quella adottata dal Gestore.

7.3 Uso efficiente dell'energia

Non si hanno informazioni sufficienti per poter valutare l'utilizzo efficiente dell'energia. Si rimanda al paragrafo specifico per informazioni relative ai consumi energetici e allo studio effettuato dal Gestore.

7.4 Aria

Nella relazione in cui effettua il confronto con gli SQA della matrice aria, il Gestore dichiara che:

- gli effetti significativi sono quasi completamente limitati alle immediate vicinanze dell'azienda e comunque restano confinati alla zona industriale di cui il lotto fa parte;
- l'impatto maggiore deriva dalle emissioni convogliate dei postcombustori per il CO ed il COT. Non sono superati i limiti di legge nel caso del CO; per quanto riguarda i COT invece non sono previsti limiti per la qualità dell'aria;
- i valori relativi a NO_x, SO₂ e formaldeide rimangono abbondantemente al di sotto del valore di qualità dell'aria. In particolare il valore di qualità dell'aria relativo agli NO_x è inferiore a 220 µg/m³ fissati come



media oraria per più di 3 ore consecutive; per il SO₂ il valore è inferiore a 350 µg/m³ fissati come media oraria da non superare per più di 24 volte in un anno.

Stato autorizzativo alle emissioni in atmosfera

Per ogni punto di emissione convogliata nella domanda di AIA è descritto di seguito la posizione amministrativa, i limiti alle emissioni, le emissioni rilevate nonché la modalità di monitoraggio prescritte:

Punti di emissione convogliata	
E74 e E75	I punti di emissione sono relativi alle n. 2 caldaie (E74 caldaia 1; E75 caldaia 2) Hokh 350 a fluido diatermico da 3,5 MW circa alimentate a metano e impiegate per la produzione di vapore occorrente per i processi produttivi. Esse sono preesistenti all'entrata in vigore del DPR 203/88; per questi punti è stata richiesta l'autorizzazione (art. 12) alla Regione Lombardia in data 26.06.1989. Non essendo pervenuta alcuna risposta dalla Regione, è stato assunto parere favorevole. Il Gestore ha assunto i seguenti limiti previsti dalla DGR n. 6051 del 2001: ○ 200 mg/Nm³ per NO_x ○ 100 mg/Nm³ per CO
E122, E133 e E139	I punti di emissione, in quanto realizzati dopo l'entrata in vigore del DPR 203/88, sono stati valutati singolarmente alla data di realizzazione per stabilire se erano soggetti a comunicazione od autorizzazione.
E122	Camino del Postcombustore catalitico in cui convogliano le emissioni derivanti dagli impianti di produzione formaldeide denominati FOR1 e FOR2): è stato comunicato in quanto costituente miglioramento di impianto preesistente alla data di entrata in vigore del DPR 203/88. In data 25.03.1996 è stata fatta comunicazione di messa in esercizio alla Regione; non è pervenuta alcuna comunicazione della Regione in risposta, per cui è stato assunto parere favorevole. Si sono adottati i limiti previsti per il punto E133, trattandosi di impianto uguale; in particolare i limiti sono: 50 mg/Nm ³ per il COV espresso come carbonio misurato con apparecchiatura tarata con n-propano e 350 mg/Nm ³ per gli ossidi di azoto espressi come NO ₂ .
E133	Camino del Postcombustore catalitico in cui convogliano le emissioni derivanti dall'impianto di produzione formaldeide denominato FOR3: è stato autorizzato con deliberazione n. 4699 del 28.10.1997. Considerando che l'emissione deriva da un impianto di abbattimento mediante combustione catalitica, i limiti prescritti nelle delibera sono: 50 mg/Nm ³ per il COV espresso come carbonio misurato con apparecchiatura tarata con n-propano, e 350 mg/Nm ³ per gli ossidi di azoto espressi come NO ₂ .



E139	Il punto identifica il camino dell'impianto di abbattimento denominato "Biofiltro", che convoglia le emissioni preesistenti delle 4 linee di impregnazione denominate E123, E124, E137 e E138 e che quindi non sono state inserite in Tab. B.6 - Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato. E' stato comunicato in quanto non costituente modifica sostanziale del ciclo produttivo (p. 21 del DPCM 21.07.1989). Il punto non è soggetto a preventiva autorizzazione ai sensi dell'art. 15 comma 1 lett. 1 DPR 203/88, come anche specificato dalla circolare regionale 1 AMB/93; la variazione è stata comunicata alla regione il 22/06/99, ottenendo risposta favorevole (prot. TI 2000 0026220 del 02.05.2000). L'emissione costituisce una modifica migliorativa; le suddette emissioni erano già autorizzate senza impianto di abbattimento. Al biofiltro sono convogliate le emissioni sotto specificate. Considerate le autorizzazioni relative alle emissioni confluenti, l'emissione deve rispettare i limiti prescritti: - HCHO: 20 mg/Nm³ e, si applicano inoltre i seguenti flussi di massa: - o quando è in funzione n. 1 linea il limite è 0,3 kg/h, - o quando sono in funzione n. 2 linee, il limite deve essere moltiplicato per 2: 0,6 kg/h, - o quando sono in funzione n. 3 linee, il limite deve essere moltiplicato per 3 e per il coefficiente 0,8: 0,72 kg/h, - o quando sono in funzione n. 4 linee, il limite deve essere moltiplicato per 4 e per il coefficiente 0,7: 0,84 kg/h. - NH₃: 20 mg/Nm³ e 1,2 kg/h, qualora utilizzata nelle materie prime, che non ha però valenza in quanto non è utilizzata. Il gestore (doc. integr. sett. '09) ha confermato che l'ammoniaca non è stata e non sarà utilizzata come materia prima nel ciclo di produzione dell'emissione E139, e non ci sono motivi per ritenere che possa essere emessa da tale camino.
	Al biofiltro sono convogliate le seguenti emissioni: - E123, E124: sono stati autorizzati con deliberazione n. 22816 del 20.12.1996. I limiti prescritti nella delibera sono di 20 mg/Nm³ e 0,3 kg/h per la formaldeide. Nella delibera è anche riportato un limite per l'ammoniaca di 20 mg/Nm³ e 0,3 kg/h qualora presente nelle materie prime, che non ha valenza in quanto non è utilizzata. La delibera prescrive che il controllo delle emissioni deve essere eseguito con cadenza biennale. - E137: è stato autorizzato con deliberazione n. 1189 del 24.03.1998 e successivo decreto di rettifica n. 3155 del 18/06/1998. I limiti prescritti nella delibera sono di 20 mg/Nm³ e 0,3 kg/h per la formaldeide. Nella delibera è anche riportato un limite per l'ammoniaca di 20 mg/Nm³ e 0,3 kg/h qualora presente nelle materie prime, che non ha valenza in quanto non è utilizzata. Dato che in ordine temporale questa è la terza linea di impregnazione installata, è inoltre prescritto che i limiti sopra riportati, relativamente ai flussi di massa, devono essere moltiplicati per il numero di linee (nella fattispecie tre) e successivamente per il coefficiente 0,8. La delibera prescrive inoltre che il controllo delle emissioni deve essere eseguito con cadenza biennale. - E138: è stato autorizzato con deliberazione n. 3423 del 14.06.1999. I limiti prescritti nella delibera sono di 20 mg/Nm³ e 0,3 kg/h per la formaldeide. Nella delibera è anche riportato un limite di 20 mg/Nm³ e 0,3 kg/h per l'ammoniaca qualora presente nelle materie prime, che non ha valenza in quanto non è utilizzata. Dato che in ordine temporale questa è la quarta linea di impregnazione installata, è inoltre prescritto che i limiti sopra riportati, relativamente ai flussi di massa, devono essere moltiplicati per il numero di linee (nella fattispecie quattro) e successivamente per il coefficiente 0,7. La delibera prescrive che il controllo delle emissioni deve essere eseguito con cadenza biennale.

Il controllo delle emissioni deve essere eseguito con cadenza biennale.

7.5 Acqua

La gestione degli approvvigionamenti e degli scarichi idrici è effettuata mediante specifica procedura del Sistema di Gestione ambientale; in particolare in detta procedura, secondo quanto riporta il gestore, sono definite le responsabilità e le modalità per la contabilizzazioni dei consumi idrici sulla base delle prescrizioni legislative, in particolare contenute nelle concessioni all'emungimento e nell'autorizzazione allo scarico. Nella procedura sono inoltre individuati, sempre sulla base delle autorizzazioni in essere ed in funzione degli obiettivi ambientali prefissati, le analisi da effettuare.



Le analisi sulla qualità degli scarichi idrici conferiti in corso d'acqua superficiale, sono effettuate dal laboratorio analisi della Chimica Pomponesco secondo le istruzioni riportate nella procedura; periodicità e parametro da controllare sono riportati nell'apposito modulo denominato "Scadenario adempimenti". Il laboratorio interno effettua principalmente campionamenti ed analisi relativi ai processi produttivi ed alla verifica della qualità delle materie prime e dei prodotti finiti. Le analisi condotte sui diversi aspetti ambientali significativi hanno la finalità di controllo e verifica (controllo di routine).

I parametri non determinabili con le apparecchiature in dotazione alla Chimica Pomponesco sono fatti analizzare da laboratori esterni qualificati. I parametri da analizzare derivano dai parametri elencati nella tabella 3 Allegato 5 D.Lgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni, in funzione delle materie prime utilizzate e delle lavorazioni effettuate.

Le analisi per la verifica alla conformità legislativa sono affidate a laboratori esterni accreditati.

Esiste un piano di monitoraggio delle acque reflue che evidenzia la frequenza e le modalità di campionamento e analisi specifiche per ciascun inquinante allo scarico finale SF1. Inoltre, sono effettuati dei controlli sulle acque raccolte nei bacini di contenimento, ai fini dell'ottenimento del consenso allo scarico in SF1 di tali acque. Le modalità di analisi e le frequenze sono contenute nel Piano di Monitoraggio fornito dal Gestore.

7.6 Rifiuti

I rifiuti prodotti presso lo stabilimento Chimica Pomponesco S.p.A sono gestiti secondo le modalità previste dalla Procedura del Sistema di Gestione Ambientale. In ogni fase della gestione è vietata la miscelazione di rifiuti con caratteristiche diverse tra loro e lo stoccaggio di rifiuti in condizioni non idonee.

La gestione dei rifiuti prodotti dalla Chimica Pomponesco S.p.A., avviene su due livelli paralleli e tra loro interconnessi: la Gestione Operativa e la Gestione Amministrativa. La descrizione dettagliata delle attività connesse ai due diversi livelli sono contenute nelle istruzioni operative Ist. A 4.4.6.5.2 "Gestione operativa rifiuti" e Ist. A 4.4.6.5.1 - Gestione amministrativa rifiuti rispettivamente.

Non sono presenti, presso lo stabilimento, impianti di trattamento e/o smaltimento dei rifiuti. I rifiuti prodotti sono, infatti, conferiti a ditte specializzate autorizzate.

Prima del conferimento dei rifiuti, l'analisi di questi, se necessaria, è effettuata da un laboratorio abilitato per tale servizio scelto tra i propri fornitori omologati della ditta. Alternativamente l'analisi può essere eseguita dallo smaltitore del rifiuto o da un suo laboratorio d'appoggio. In ogni caso l'analisi deve essere eseguita secondo i metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale. Il campionamento del rifiuto è da intendersi a carico del laboratorio. Devono essere prelevati tre campioni del rifiuto, tutti e tre i campioni saranno sigillati, datati e controfirmati da ambo le parti. Due campioni saranno consegnati al laboratorio analisi, mentre il terzo verrà conservato dalla Chimica Pomponesco. Il tempo di conservazione di detti campioni è fissato in sei mesi, che è anche il tempo di validità del certificato di analisi emesso.

Fino al 2007 le analisi sono state effettuate ogni 2 anni, mentre dal 2008 le analisi sono effettuate ogni anno, e comunque ogni qualvolta il processo produttivo possa influenzare la composizione dei rifiuti stessi.

7.7 Rumore

Il comune di Pomponesco è dotato di un piano di zonizzazione acustica, approvato con Delibera n.15 del 20 maggio 2004. L'area sui cui è ubicato l'impianto è stata assegnata alla classe V (aree prevalentemente industriali). Il gestore ha dichiarato che, nel giorno 29 settembre 2008, si è proceduto all'effettuazione di una campagna di misura del rumore esterno all'impianto nei periodi di riferimento diurno e notturno conformemente al D.M. 16 marzo 1998.

Le misurazioni sono state effettuate in postazioni distribuite sul territorio circostante lo stabilimento (5 al confine, cfr. planimetria rumore esterno), e scelte in funzione della posizione dello stabilimento rispetto ad eventuali siti disturbati. L'indagine fonometrica ambientale, con gli impianti tutti in funzione, ha evidenziato il rispetto dei limiti assoluti di immissione diurni e notturni, in tutti i punti oggetto dell'indagine.

7.8 Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

Per quanto riguarda le componenti ambientali suolo e sottosuolo, il gestore ritiene di poter escludere interferenze del proprio ciclo produttivo ai fini della contaminazione;



Dall'analisi ambientale iniziale è risultato che la quasi totalità della superficie è rappresentata da aree coperte ed impermeabilizzate (43% di aree coperte, 50% di aree scoperte impermeabilizzate).

L'analisi ha inoltre effettuato un'indagine conoscitiva identificando e catalogando tutte le tipologie di terreno, le aree di stoccaggio, i serbatoi e le vasche presenti in azienda che potevano essere potenziale fonte di inquinamento dei suoli. Dall'analisi emerge quanto segue:

- tutte le aree di stoccaggio, serbatoi e vasche analizzate sono risultate in condizioni idonee all'utilizzo cui sono destinate;
- non sono presenti nel sito aree in cui si è evidenziato inquinamento dei suoli;
- le aree non impermeabilizzate (7,1%) sono collocate lungo il perimetro dello stabilimento e lontane da potenziali fonti d'inquinamento (serbatoi, zone di carico/scarico e depositi);
- sono effettuate prove biennali di tenuta dei serbatoi interrati.

Tutti i serbatoi contenenti sostanze pericolose sono posizionati all'interno di bacini di contenimento impermeabilizzati e privi di collegamenti con la rete fognaria o con valvole normalmente chiuse.

Tutte le operazioni di carico e scarico avvengono in aree pavimentate e dotate di cordolo di contenimento.

7.9 Stato autorizzativo Certificato di Prevenzione Incendi

Il Gestore ha fornito il Certificato di Prevenzioni Incendi (CPI) rilasciato in data 14.07.1997 e scaduto il 04.07.2000, e le comunicazioni del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Mantova ai fini al rilascio del CPI aggiornato.

Nel 2000, anno in cui scadeva il CPI, è stato presentato il Rapporto di Sicurezza, di cui la Commissione Istruttoria ha poi richiesto un'integrazione che è stata conclusa nel 2003. Nell'ottobre 2005 è stato presentato l'aggiornamento quinquennale del Rapporto di Sicurezza.

A seguito dell'effettuazione di un sopralluogo avvenuto nel Novembre 2007, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Mantova ha espresso Parere Favorevole all'utilizzo degli impianti e ha avviato la pratica per il rilascio del CPI.

A fine 2007 è stato attivato l'iter per le modifiche degli impianti antincendio, di cui il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Mantova ha espresso Parere Favorevole circa la conformità del progetto per "Modifiche per miglioramento impianto antincendio area stoccaggio metanolo" (Pratica n°3300, Protocollo n. 8899 del 02.10.2007), e Parere Favorevole all'utilizzo degli impianti a seguito di sopralluogo (Pratica n. 3300, Protocollo n. 8899 del 07.08.2008).

E' stato avviato il procedimento per il Rilascio Certificato a seguito della richiesta di sopralluogo (Pratica n. 3300, Protocollo n. 8644 del 06.06.2008).

Nella documentazione integrativa del settembre 2009, il gestore ha comunicato, documentando, quanto segue:
"Con Prot.n.8899 Prot.n.3300 del 07/08/2008, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Mantova, ha comunicato che ai fini del rilascio del CPI detto Comando deve acquisire gli atti conclusivi dell'istruttoria relativa al Rapporto di Sicurezza da parte del CTR della Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco per la Lombardia.

Con nota n.796 del 16/01/2009 del Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco – Direzione Regionale Lombardia, il Comitato Tecnico Regionale della Lombardia ha avviato lo svolgimento dell'istruttoria.

In data 24/06/2009 si è svolto il sopralluogo preliminare da parte del gruppo di lavoro incaricato dal CTR). Quindi ad oggi siamo in attesa di ulteriori visite relative all'esame del Rapporto di Sicurezza, e pertanto siamo ancora in attesa del rilascio del CPI."

Ad oggi la Società Chimica Pomponesco è in attesa del rilascio del CPI.



8 CONSIDERAZIONI FINALI

Il Gruppo Istruttore della Commissione IPPC, nella sua composizione scritta in premessa, sulla base:

- degli **impegni assunti dal Gestore con la compilazione e la sottoscrizione della domanda** della modulistica e relativi allegati, con riferimento alla scheda B – dati e notizie sull'impianto attuale;
- degli **impegni assunti dal Gestore con la compilazione e la sottoscrizione della Scheda E** della modulistica e relativi allegati, con particolare riferimento alle sezioni: E.1 Quadro di sintesi delle variazioni delle modalità di gestione ambientale, E.2 Piano di monitoraggio, E.3 Descrizione delle modalità di gestione ambientale, E.4 Piano di monitoraggio;
- delle ulteriori informazioni ricevute dal Gestore per mezzo della domanda, della modulistica e degli allegati, nonché nel corso delle riunioni ufficiali tenutesi nella fase istruttoria del procedimento ed attraverso la documentazione ulteriormente fornita;

esprime il proprio convincimento che:

l'impianto adotti le migliori tecniche disponibili per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento. In particolare, si evidenzia che:

- il controllo delle emissioni in atmosfera: - dei processi produttivi avviene dapprima mediante recupero (assorbimento in acqua) e quindi mediante abbattimento (post-combustori catalitici); - delle caldaie si basa sull'impiego di gas naturale; - del reparto impregnazione carte avviene con un biofiltro chiuso; - le emissioni in aria di diclorometano sono abbattute mediante criocondensazione;
- nel processo produttivo è utilizzata acqua da pozzi che prelevano acqua dalla falda superficiale (30 e 70 metri) per uso industriale (processo e raffreddamento, consistente in 4 torri di raffreddamento);
- gli scarichi idrici hanno contenuti di inquinanti molto bassi;
- è effettuato un efficace controllo delle acque di prima pioggia;
- è effettuato un efficace recupero di energia termica dal processo produttivo.

La relazione con cui il gestore effettua il confronto con gli standard di qualità relativi alla matrice acqua non può ritenersi sufficiente in quanto risulta appare finalizzato alla valutazione dello stato delle acque sotterranee e superficiali senza un'evidente correlazione con l'impatto generato dall'impianto. Per questo punto è stata imposta una specifica prescrizione.

9 PRESCRIZIONI

Il GI istruttore ritiene che l'esercizio dell'impianto potrà avvenire nel rispetto dei criteri di cui al decreto legislativo n. 59 del 2005, se saranno rispettate le seguenti prescrizioni e i seguenti valori limiti di emissione (VLE) degli inquinanti.

Restano valide le norme settoriali pertinenti, in particolare il D.Lgs 152/06, e tutte le procedure operative gestionali e di controlli ambientali del gestore non modificate dal seguente quadro prescrittivo.

9.1 Capacità produttiva

Numerazione attività	Prodotto	Capacità di produzione
n. 1	Formaldeide	250.000 t/anno
n. 2	Resine ureiche	227.000 t/anno
n. 3	Resine melamminiche	27.000 t/anno
n. 4	Resine melamminiche eterificate	1.700 t/anno
n. 5	Resine diciandiammidiche	400 t/anno
n. 6	Polimeri acrilici	1.420 t/anno
n. 7	Carta impregnata	16.500 t/anno



9.2 Approvvigionamento e gestione dei combustibili e di altre materie prime

Sono autorizzate le attuali capacità massime di stoccaggio in serbatoi interrati e fuori terra.

9.3 Emissioni in aria

a) Emissioni convogliate in aria

Camino	Impianto	Parametro	Prestazioni Bref (media giornaliera) ^(b)	Limiti proposti AIA	O ₂ % di riferimento
			[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[%]
E74	Caldaia 1	NO _x	--	200 (*)	3
		CO	--	100 (*)	
E75	Caldaia 2	NO _x	--	200 (*)	3
		CO	--	100 (*)	
E122	Postcombustore FOR1/2	NO _x	< 10	10	3
		COV (come COT)	--	50	
		CO	< 20	20	
E133	Postcombustore FOR3	NO _x	< 10	10	3
		COV (come COT)	--	50	
		CO	< 20	20	
E139	Biofiltro	CH ₂ O		20 ^(a)	--
E47	Sfiato pompa vuoto e polimerizzazione acrilici	CH ₂ Cl ₂		20	--

Tutti i limiti sono riferiti a gas secchi, a c.n. ed alla % O₂ indicata.

(a) Per la formaldeide non possono essere superati i seguenti flussi di massa:

- quando è in funzione n. 1 linea, il limite è: 0,3 kg/h
- quando sono in funzione n. 2 linee, il limite è: 0,6 kg/h
- quando sono in funzione n. 3 linee, il limite è: 0,72 kg/h
- quando sono in funzione n. 4 linee, il limite è: 0,84 kg/h.

(b) Valori BAT indicati dal Bref LVOC (2003) pag. 264.

(*) Limiti orari. Negli altri casi i limiti si riferiscono alla media giornaliera, ovvero all'orario effettivo di lavoro nell'arco della giornata.

TRANSITORI

I limiti si applicano in condizioni di esercizio. In fase di avvio la durata di entrata in esercizio per l'impianto di produzione in continuo di formaldeide è di 4 h; per le altre attività è di 1 h.

b) Emissioni non convogliate in aria

Per i serbatoi di stoccaggio e le relative attività di stoccaggio e di controllo, si prescrive, in quanto applicabile, quanto stabilito al punto 2.1 Serbatoi di stoccaggio COV e CIV dalla D.g.r. Lombardia del 30.12.2008 - n. 8/8831 "Determinazioni in merito all'esercizio uniforme e coordinato delle funzioni trasferite alle Province in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (art. 8, c. 2, l.r. n. 24/2006)" [BUR20090114 del 12.01.2009].

In particolare:

- gli sfiati delle valvole di respirazione dei serbatoi formaldeide e metanolo siano convogliati con aspiratori nella colonna di produzione formaldeide e quindi ai postcombustori;



- gli sfiati dei serbatoi di acido cloridrico (punto di emissione E22) siano confluiti in una guardia idraulica e l'aria emessa dal travaso confluisca in un serbatoio contenente acqua, che abbatte l'emissione; l'acqua sia periodicamente sostituita, recuperandola all'interno del serbatoio di stoccaggio.

Devono altresì essere depurati gli sfiati durante le fasi di carico e scarico delle materie prime dall'autobotte ai serbatoi, ovvero tali fasi devono avvenire in ciclo chiuso.

Per i seguenti serbatoi, che contengono le sostanze sotto indicate che non rientrano fra i composti organici volatili come definiti da detta DGR, si applichino comunque buone tecniche operative:

Contenitore	Punto di emissione	Parametro
Serbatoio trietilammina	E9	Trietilammina
serbatoio preparazione trietilammina	E11	Trietilammina
serbatoi stoccaggio resine	E88, E89, E90, E91, E93, E94, E97	Formaldeide
serbatoio stoccaggio acqua distillazione	E95, E113, E105	Formaldeide
serbatoi stoccaggio colla	E96, E99, E100, E101, E102, E103 E104, E114, E115	Formaldeide
serbatoio di acido acrilico	E86	Acido acrilico

CONTROLLO EMISSIONI IN ARIA FUGGITIVE e DIFFUSE (LDAR).

Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore deve presentare all'autorità competente un Programma per la verifica delle emissioni fuggitive e diffuse (LDAR) di formaldeide ed altri composti organici volatili e degli eventuali interventi correttivi per la riduzione delle stesse, sia durante la fase di esercizio, sia durante le operazioni di carico/scarico o dalla pulizia delle apparecchiature. Il Piano deve esser concordato con Ispra e ArpaL.

Per la prevenzione delle emissioni fuggitive in atmosfera dalla produzione di formaldeide e per i criteri generali per prevenire e controllare le emissioni di COV, si faccia riferimento alle BAT nella Sezione 6.3 e nel capitolo 5 del Bref LVOC, rispettivamente.

Il programma deve prevedere una cadenza di controllo almeno annuale.

9.4 Emissioni in acqua

Lo scarico finale SF1 nel corso d'acqua superficiale "Fosso Tributario del Canale Diversivo Viadanese" dovrà rispettare il limite di 40 mg/l per il parametro "Solidi sospesi totali" ed il limite di 80 mg/l per il parametro "COD"; il limite per il parametro SST si intende al netto del valore dei solidi sospesi nelle acque prelevate.

Per tutti gli altri parametri dovranno essere rispettati i valori limite di emissione per scarichi in corpo idrico superficiale previsti per tutti i parametri della Tabella 3 dell'Allegato 5 del D. Lgs. 152/2006, compreso il parametro n. 51 "saggio di tossicità acuta"; come indicato dalla nota 5 della Tabella 3 dell'Allegato 5, il risultato positivo della prova di tossicità non determina all'applicazione diretta delle sanzioni di cui al Titolo V, bensì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

Il valore di emissione per il parametro n.50 "Escherichia Coli" non dovrà superare la concentrazione di 5000 UFC/100 ml.

Si applicano inoltre le seguenti modalità e prescrizioni di cui alla Determinazione 845/2006 della Provincia di Mantova (*doc. 00136_ASAA_4.PDF*):

- a) accessibilità per il campionamento da parte della autorità competente per il controllo dei pozzetti di campionamento dei reflui indicati con "1", "2", "3", "4" ed "SF" nell'estratto della planimetria fognature codice 00147-I, aggiornata al 10/09/2008;
- b) manutenzione e controllo della funzionalità dei pozzetti di prelievo;
- c) mantenimento di una temperatura dei reflui in uscita dal primo tratto tombinato del fosso recettore non superiore a 30 °C, fermo restando che la variazione tra la sezione di monte e la sezione di valle del Canale Diversivo Viadanese, individuata dall'Autorità competente al controllo, rispetto al punto di immissione nel fosso succitato, non dovrà essere superiore ai 3°C;



- d) dovrà essere assicurato il contenimento degli eventuali spanti prodotti all'interno delle aree dotate di cordolo (zone di carico e scarico prodotti finiti e delle materie prime) utilizzando la rete fognaria ed i pozzetti direttamente al servizio di tali aree; all'interno di ciascuna area dovrà essere presente un pozzetto, posto a monte delle relative valvole di sconnessione, avente dimensioni sufficienti per consentire l'alloggiamento di una pompa; gli eventuali spanti dovranno inoltre essere inviati al serbatoio di contenimento individuato con il numero 5 nella legenda della planimetria fognature codice 00147-I e successivamente smaltiti come rifiuti;
- e) lo scarico nella fognatura interna dell'insediamento delle acque meteoriche raccolte nei bacini di contenimento dei serbatoi di stoccaggio della formaldeide, del metanolo, delle resine ureiche e dal drenaggio delle acque meteoriche raccolte all'interno delle aree dotate di cordolo di contenimento (zone di carico e scarico dei prodotti finiti e delle materie prime), dovrà avvenire secondo le seguenti modalità:
- analisi delle acque meteoriche raccolte nei bacini per verificare la presenza di sostanze inquinanti ed invio delle stesse, tramite apertura della valvola presente, alla fognatura interna soltanto nel caso di risultato favorevole alle analisi;
 - nel caso non sia possibile procedere allo scarico nella fognatura interna, le acque contaminate dovranno essere raccolte in appositi serbatoi o autocisterne per il successivo smaltimento delle stesse come rifiuti o per il loro recupero agli impianti produttivi;
 - la ditta dovrà tenere un registro, da esibire in caso di ispezione, che riporterà i controlli analitici effettuati sulle acque dei bacini, l'ora di inizio e la durata dello scarico nella fognatura interna o le modalità di smaltimento/recupero;
- f) manutenzione e controllo della funzionalità delle valvole ad attivazione automatica presenti nei bacini di contenimento dei serbatoi e nella zona di scarico del metanolo;
- g) manutenzione e controllo della funzionalità della valvola ad attivazione automatica installata sul pozzetto di scarico dei reflui provenienti dalle aree di sosta autobotti nell'area di carico formaldeide e resine;
- h) manutenzione e controllo della funzionalità del sistema di allarme acustico e visivo installato al fine di segnalare eventuali anomalie nel funzionamento delle valvole;
- i) in caso di eventi eccezionali o calamitosi, quali incendio o spandimenti di proporzioni rilevanti, la Ditta dovrà provvedere al contenimento dei reflui e delle eventuali acque di emergenza utilizzate, tramite l'intercettazione totale della linea di scarico delle acque dello stabilimento e l'utilizzo della rete fognaria interna allo stabilimento medesimo, di cui alla planimetria 00147-I; le modalità di scarico delle acque di emergenza e l'allontanamento dei reflui di processo intercettati, saranno di volta in volta concordate con ARPA; sono fatte salve eventuali ulteriori prescrizioni che verranno impartite dai competenti organi di controllo in materia di sicurezza e prevenzione degli ambienti di lavoro;
- j) prima dell'immissione nella fognatura interna dello scarico dei reflui provenienti dalla rigenerazione delle resine, si dovrà provvedere alla rilevazione del pH con annotazione dei dati rilevati su apposito quaderno di esercizio impianto, con l'indicazione dell'ora e della data a cui le misure si riferiscono e del punto di prelievo; tali quaderni devono essere accuratamente conservati e tenuti a disposizione dell'autorità di controllo nel caso di ispezione dell'impianto. L'acqua scaricata deve rispettare il range di pH 5,5 – 9,5;
- k) comunicazione preventiva di qualsiasi modifica da apportare agli scarichi e al loro processo di formazione o all'eventuale apertura di nuove bocche di scarico, nonché di tutti gli elementi che possano in futuro incidere sulla presente autorizzazione;
- l) i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'allegato 5 del D. Lgs. 152/2006;
- m) adozione di tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi;
- n) divieto di aumentare anche temporaneamente l'inquinamento rispetto a quanto dichiarato e comunque ai valori limite di emissione di cui alla presente autorizzazione;
- o) dovrà essere garantito e consentito l'accesso all'impianto in caso di un eventuale malfunzionamento.
- p) Deve essere rispettata la prescrizione al punto 2.1.3 della DGR n° 8832 del 30 dicembre 2008; inoltre, si applica il regolamento regionale 47/2006 sulle acque di prima pioggia.



Il PMC deve prevedere i seguenti controlli allo scarico in SF1:

Analisi in SF1	Parametri	Frequenza
Controlli effettuati da laboratorio interno	Formaldeide	ogni 2 ore
	pH, temperatura e conducibilità elettrica	ogni 4 ore
	Metalli e loro composti (Fe, Cr, Zn), solidi sospesi, COD, cloruri, ammoniaca	ogni 3 mesi
Controlli effettuati da laboratorio esterno	BOD ₅ e tossicità acuta	ogni 2 anni

Scarico delle acque dei bacini di contenimento dei serbatoi. Il consenso allo scarico in SF1 dell'acqua raccolta nei bacini di contenimento può essere dato solo dopo l'effettuazione dei controlli di cui alla seguente tabella:

Tabella - Inquinanti monitorati per il consenso allo scarico dei bacini di contenimento.

BACINI DI CONTENIMENTO	VALORI LIMITE
bacini serbatoi formaldeide	HCOH < 1 mg/l
bacini serbatoi metanolo	COD < 160 mg/l
bacini scarico ATB metanolo	COD < 160 mg/l
carico colle	HCOH < 1 mg/l
carico colle ureiche	HCOH < 1 mg/l
carico MD 103	pH 5,5 - 9,5; HCOH < 1 mg/l; Cl < 1000 mg/l; misura conducibilità elettrica
carico solfato ammonio	pH 5,5 - 9,5; SO ₄ ²⁻ < 1000 mg/l; misura conducibilità elettrica
scarico cloruro di metilene	pH 5,5 - 9,5; CH ₂ Cl ₂ < 1 mg/l analisi gas-massa
serbatoi reagenti colle	pH 5,5 - 9,5; NH ₄ ⁺ < 15 mg/l
serbatoio acido cloridrico (formaldeide)	pH 5,5 - 9,5; Cl < 1000 mg/l; misura conducibilità elettrica
serbatoio acido cloridrico (colla)	pH 5,5 - 9,5; Cl < 1000 mg/l; misura conducibilità elettrica

Acque sotterranee e superficiali. Il Piano di Monitoraggio e Controllo deve prevedere una valutazione periodica dello stato delle acque sotterranee, sottoponendo ad analisi l'acqua prelevata, e lo stato delle superficiali al fine di verificare eventuali correlazioni con l'impatto generato dall'impianto.

9.5 Emissioni sonore

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico, lo scenario prescrittivo è piuttosto evidente ed è quello per il quale non devono essere superati i valori attualmente previsti dalla normativa, in relazione alla classificazione del territorio comunale.

Qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalla normativa, il Gestore deve porre in atto adeguate misure di riduzione del rumore ambientale fino al rientro nei limiti fissati.

Il gestore deve comunque effettuare campagne di misura del rumore con la frequenza indicata nel Piano di Monitoraggio e controllo.

9.6 Prescrizioni sui rifiuti

Il gestore è autorizzato al deposito preliminare delle tipologie di rifiuti individuate dal codice CER e per i quantitativi specificati nelle seguenti tabelle:

Tipologia di rifiuti	Capacità massime di stoccaggio dei rifiuti autorizzate:
- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento:	20 m ³
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento:	130 m ³
- rifiuti pericolosi destinati al recupero:	4 m ³
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero:	160 m ³



Codice CER	Descrizione rifiuto
160306	Liquido esausto antincendio schiumogeno per impianti
030199	Rifiuti di carte decorative grezze ed impregnate
070104	Solventi di recupero
070108	Scarti produzione polimeri
080410	Adesivi e sigillanti impregnazione induriti
080410	Adesivi colla e sigillanti induriti
100123	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaia diversi da quelli di cui alla voce 100122
130205	Scarti di olio minerale motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati
130307	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati
150102	Assorbenti, materiali filtranti, stracci contaminati da sostanze pericolose
150102	Imballaggi in plastica (sacconi)
150103	Imballaggi in legno
150104	Imballaggi metallici
080318	Cartucce esaurite per stampanti, fax e fotocopiatrici
150107	Imballaggi in vetro
160103	Pneumatici di scarto
160107	Filtri dell'olio
150202	Materiali impregnati di olio
160506	Sostanze laboratorio costituite pericolose chimiche di contenitori o da sostanze
160509	Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507, 160508
160601	Accumulatori al piombo
160803	Catalizzatore esausto a base di ferro polimolibdato
170405	Ferro e acciaio
200121	Tubi fluorescenti
160214	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso
150110	Imballaggi contaminati da sostanze pericolose

Nota: Gli imballaggi in plastica CER 150102 ora sono inviati a recupero (cassone da 40 m³) e non più a smaltimento, quindi il gestore ha chiesto 40 m³ aggiuntivi ai RNP a recupero; inoltre il quantitativo dei RP a recupero è stato corretto tenendo conto che dal 2008 è stato aggiunto il CER 150110 che va a recupero.

L'eventuale trattamento dei rifiuti liquidi deve essere effettuato in accordo con quanto disciplinato dal DM 29 gennaio 2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione ed utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia dei rifiuti" in relazione alle specifiche sostanze pericolose in essi contenute.

Tutti i rifiuti sono stoccati in cassoni scarrabili, contenitori, fusti e sfusi in aree di deposito temporaneo dislocate all'interno di diverse zone dell'impianto.

Le aree identificate dal gestore sono dodici e tra le principali vi sono il piazzale, l'officina, il magazzino, la sala oli, la sala acque.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono quelle individuate nella "planimetria aree stoccaggi" trasmessa dal gestore, in particolare:



AREE STOCCAGGIO RIFIUTI	Sistemi di protezione
1- Stoccaggio plastica, bancali, metallo, vetro, batterie	Area impermeabilizzata
2- Stoccaggio scarti polimeri acrilici	Area impermeabilizzata
3- Stoccaggio lubrificanti fluorescenti	Area impermeabilizzata e coperta
4- Stoccaggio carte impregnate	Area impermeabilizzata
5- Stoccaggio scarti taluene	Area impermeabilizzata e coperta
6- Stoccaggio scarti resine impregnazione	Vasca di stoccaggio coperta
7- Stoccaggio scarti resine colla, prodotti chimici	Area impermeabilizzata e coperta
8- Stoccaggio melma lavaggio APV	Area impermeabilizzata e coperta
9- Stoccaggio olii e filtri olii esausti	Area impermeabilizzata e coperta
10- Stoccaggio cartucce stampanti, toner	Area impermeabilizzata e coperta
11- Stoccaggio catalizzatore esausto	Area impermeabilizzata e coperta
12- Stoccaggio pneumatici di scarto	Area impermeabilizzata e coperta

Per quanto riguarda le modalità gestionali dei rifiuti nei Depositi preliminari si richiamano le seguenti:

- I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo. Qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti devono essere consegnati a ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
- Tutti i rifiuti prodotti devono essere preventivamente caratterizzati analiticamente ed 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 all'impianto di recupero e/o smaltimento e successivamente ogni dodici mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche nel processo di produzione che possano determinare modifiche della composizione dei rifiuti.
- 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.
- La gestione dei rifiuti deve rispettare la normativa di settore, in particolare il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui sono consegnati i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni. I rifiuti prodotti vanno annotati sul registro di carico e scarico secondo quanto disciplinato dall'articolo 190 del D.Lgs. 152/2006 e durante il loro trasporto devono essere accompagnati dal formulario di identificazione. Il trasporto deve avvenire nel rispetto della normativa di settore. In particolare, i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alla normativa in materia di sostanze pericolose.
- Per il deposito temporaneo, fermo il rispetto delle modalità e condizioni di legge che lo rendono applicabile, il gestore dovrà verificare, almeno mensilmente, nell'ambito degli obblighi di monitoraggio e controllo, il volume dei rifiuti stoccati, inteso come somma delle quantità dei rifiuti pericolosi e somma delle quantità di rifiuti non pericolosi. Dovrà, inoltre, comunicare all'AC eventuali criticità riscontrate.
- Lo stoccaggio dei rifiuti prodotti (deposito temporaneo, messa in riserva e/o deposito preliminare) deve rispettare le norme tecniche di settore. In particolare:
 - le aree di stoccaggio di rifiuti devono essere chiaramente distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
 - lo stoccaggio deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto, distinguendo le aree dedicate ai rifiuti non pericolosi da quelle per rifiuti pericolosi che devono essere opportunamente separate;
 - ciascuna area di stoccaggio deve essere contrassegnata da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente; devono, inoltre, essere riportati i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati;



- la superficie di tutte le aree di deposito deve essere impermeabilizzata e resistente all'attacco chimico dei rifiuti;
- i siti di stoccaggio devono essere dotati di coperture fisse o mobili in grado di proteggere i rifiuti, se non confezionati, dagli agenti atmosferici;
- tutte le acque di meteoriche (prima e seconda pioggia) derivanti dalle aree di stoccaggio di rifiuti pericolosi devono essere coltate ed inviate all'impianto di trattamento reflui;
- le vasche utilizzate per lo stoccaggio dei fanghi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto, essere attrezzate con coperture ed essere provviste di sistemi in grado di evidenziare e contenere eventuali perdite;
- 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, nonché sistemi di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento;
- i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotati di dispositivo antiriboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori e di allarmi di livello;
- 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.
- i rifiuti liquidi devono essere depositati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette) dotati di opportuni dispositivi antiriboccamento 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;
- i contenitori e/o serbatoi devono essere provvisti di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso;
- i recipienti fissi o mobili non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
- il deposito di oli minerali usati deve essere realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 95/1992 e succ. mod., e al D.M. 392/1996;
- 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.

Si rimanda al Piano di Monitoraggio e Controllo per i dettagli di comunicazione e registrazione dei dati.

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

9.7 Prescrizioni tecniche e gestionali

Si raccomanda di mantenere attivo il sistema di gestione ambientale SGA conforme alla norma UNI EN ISO 14001. Ove la certificazione dovesse decadere, il Gestore deve darne immediata comunicazione all'AC.

Qualora le suddette certificazioni decadano passati cinque anni dalla presente autorizzazione, il Gestore informa immediatamente l'AC e provvede a presentare domanda di rinnovo di AIA.

9.8 Manutenzione, disfunzionamenti, guasti ed eventi incidentali

Il Gestore deve operare per poter tener conto delle normali esigenze di manutenzione e di eventuali malfunzionamenti, operando scelte che consentano, compatibilmente con le regole di buona pratica e di economia, la disponibilità di macchinario di riserva finalizzato all'effettuazione degli interventi di manutenzione, ovvero a fronteggiare eventi di malfunzionamento, senza determinare effetti ambientali di rilievo.



A tal fine, il Gestore registra e comunica all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo, gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti, se significativi dal punto di vista degli effetti ambientali.

Allo stesso modo il Gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali, compresi disfunzionamenti e guasti. 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, in particolare, una violazione di prescrizione autorizzativa 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 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 e all'Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

In caso di eventi incidentali, compresi disfunzionamenti e guasti, di particolare rilievo e impatto sull'ambiente, e comunque per eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per mail e/o 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 arrestare gli eventi di rilascio in atmosfera, e per ripristinare il contenimento delle sostanze inquinanti. Il Gestore inoltre deve accertare le 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.

Sono fatte salve tutte le prescrizioni, oneri ed obblighi derivanti dalla normativa in vigore.

9.9 Ulteriori informazioni

Nessuna

9.10 Dismissione e ripristino dei luoghi

Il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente un progetto relativo alla dismissione dell'intero impianto prima della sua fermata definitiva.

Il progetto dovrà essere comprensivo degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate, in coerenza con quanto stabilito dal progetto definitivo di bonifica dei suoli già approvato con decreto ministeriale.

10 PRESCRIZIONI DERIVANTI 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.

11 BENEFICI AMBIENTALI

L'impianto in autorizzazione rispetta le migliori tecniche disponibili. Sono previsti miglioramenti ambientali per quanto riguarda le emissioni convogliate nelle acque – dimezzando i limiti per i solidi sospesi e il COD - e in atmosfera. I limiti per le emissioni di NO_x dai camini dei post-combustori catalitici (E122 ed E133) sono stati, infatti, fortemente abbassati (da 350 mg/Nm³ a 10 mg/Nm³) per un allineamento con i valori BAT specifici. La riduzione delle emissioni autorizzate di NO₂ è circa 250 kg/giorno; ciò non comporterà di fatto benefici significativi, essendo già adottate tecniche BAT rispettose del nuovo limite.

Benefici ambientali significativi possono provenire dall'obbligo dell'adozione di un Programma LDAR (Leak Detection and Repair), non precedentemente attuato.



12 SALVAGUARDIE FINANZIARIE E SANZIONI

Il rilascio dell'AIA 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'AIA stabilisce eventuali prescrizioni di natura finanziaria.

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

13 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
Autorizzazioni emissioni in atmosfera:					
Delibera n. VI/22816	Regione Lombardia	20.12.1996	--	Legge n. 615/1966 - DPR n. 203/1988	Autorizzazione installazione impianto impregnazione carte (emissioni E123, E124) <i>Nota: ora confluiscono in E139</i>
Decreto n. 4699	Regione Lombardia	28.10.1997	--	DPR n. 203/1988	Linea 3 produzione Formaldeide (emissione E133)
Decreto n. 1189	Regione Lombardia	24.03.1998	--	--	Autorizzazione installazione impianto impregnazione carte (emissione E137) <i>Nota: ora confluisce in E139</i>
Decreto n. 3423	Regione Lombardia	14.06.1999	--	DPR n. 203/1988	Modifica impianti impregnazione carte - introduzione nuova linea (emissione E138) <i>Nota: ora confluisce in E139</i>
Protocollo T1.2000.0026220	Regione Lombardia	02.05.2000	--	DPR n. 203/1988	Risposta favorevole per convogliamento delle emissioni E123, E124, E137, E138. <i>Nota: ora confluiscono in E139</i>
Autorizzazioni scarichi acque:					
Determinazione n. 845/2006	Provincia di Mantova	12.04.2006	12.04.2010	D.Lgs. 152/06	Autorizzazione scarico in corso d'acqua superficiale "Fosso tributario del canale diversivo viadanese"

14 DURATA, RINNOVO E RIESAME

L'articolo 9 del decreto legislativo n. 59 del 2005 stabilisce la durata dell'autorizzazione integrata ambientale secondo il seguente schema:

Durata AIA	Caso di riferimento	Rif. decreto
5 anni	Casi comuni	Art. 9 comma 1
6 anni	l'impianto risulta certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001	Art. 9 comma 3
8 anni	impianto registrato ai sensi del regolamento n. 761/2001/CE (EMAS)	Art. 9 comma 2



Rilevato che il Gestore dispone per l'impianto di certificazione del sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004, **l'AIA è rilasciata per una durata di 6 anni.**

In ogni caso, il Gestore prende atto che, ai sensi dell'art. 9, comma 4 del D. Lgs 59 del 2005, l'AC procederà al riesame del provvedimento emanato anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, comunque quando:

- a) l'inquinamento provocato dall'impianto è tale da rendere necessaria la revisione dei valori limite di emissione fissati nell'autorizzazione o l'inserimento di questa ultima di nuovi valori limite;
- b) le MTD hanno subito modifiche sostanziali che consentono una notevole riduzione delle emissioni senza imporre costi eccessivi

15 PIANO DI MONITORAGGIO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) predisposto da ISPRA, già individuato quale ente di controllo dal MATTM, ad esito del parere istruttorio costituisce parte integrante della presente AIA.

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 ad ASL ed al sindaco/i del/i comune/i territorialmente competente, ed agli altri enti di controllo, dell'eventuale non rispetto delle prescrizioni contenute nell'AIA;
- tempestiva informazione ad ASL ed al sindaco/i del/i comune/i territorialmente competente, ed agli altri enti di controllo, relativa a malfunzionamenti o incidenti, e conseguenti effetti ambientali generatisi.

Le modalità per le suddette comunicazioni sono contenute nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente parere.

Le notifiche 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 3 mesi dal rilascio dell'AIA il gestore deve avviare il PMC.

Ove necessario, il gestore nei 3 mesi successivi al rilascio dell'AIA concorda con l'ente di controllo il cronoprogramma per l'adeguamento e completamento del sistema di monitoraggio prescritto.

16 PIANI DA PRESENTARE ENTRO LA SCADENZA DELL'AIA

Nessuno. In sede di rinnovo della richiesta di AIA, il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente un progetto relativo alla dismissione dell'intero impianto a fine esercizio e al ripristino dell'area.

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

IMPIANTO

LOCALITÀ

DATA DI EMISSIONE

NUMERO TOTALE DI PAGINE

CHIMICA POMPONESCO

POMPONESCO (MA)

03/02/2010

39



PREMESSA	3
<i>MONITORAGGIO DEGLI SCARICHI IDRICI.....</i>	<i>3</i>
<i>MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA</i>	<i>11</i>
<i>MONITORAGGIO DEI RIFIUTI.....</i>	<i>19</i>
<i>MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI</i>	<i>24</i>
<i>MONITORAGGIO DEI CONSUMI - COMBUSTIBILI.....</i>	<i>24</i>
<i>MONITORAGGIO DEI CONSUMI - PRELIEVI IDRICI.....</i>	<i>25</i>
<i>MONITORAGGIO DEI CONSUMI – CONSUMI ENERGETICI</i>	<i>25</i>
<i>MONITORAGGIO DEI CONSUMI – CONSUMI DI MATERIE PRIME E CHEMICALS.....</i>	<i>26</i>
<i>MONITORAGGIO DEI PRODOTTI – PRODOTTI.....</i>	<i>31</i>
<i>CONTROLLO DI IMPIANTI, APPARECCHIATURE E SERBATOI.....</i>	<i>32</i>
<i>INDICATORI DI PRESTAZIONE.....</i>	<i>34</i>
CONTROLLO DELL’IMPIANTO DA PARTE DELL’ENTE DI CONTROLLO.....	37
REPORTING	39
<i>EVENTI ECCEZIONALI.....</i>	<i>39</i>
<i>INDISPONIBILITA’ DEI DATI DI MONITORAGGIO.....</i>	<i>39</i>
<i>REPORT ANNUALE.....</i>	<i>39</i>



PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è parte fondamentale ed integrante della autorizzazione integrata ambientale, pertanto il gestore dovrà attuarlo rispettando la frequenza, la tipologia e le modalità dei diversi parametri da controllare. Potranno, su proposta motivata di ISPRA e/o del gestore, essere valutate eventuali proposte di revisione del presente Piano di Monitoraggio e Controllo, o di parte di esso, qualora l'esercizio effettivo dell'impianto lo rendesse necessario.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (DPR 547/55, DPR 303/56, DPR 164/56, DLgs 626/94 e successive modifiche ed integrazioni).

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo prima di essere attivato deve essere concordato con ARPA Dipartimento Provinciale di Milano, relativamente alla parte sui metodi di campionamento ed analisi.

MONITORAGGIO DEGLI SCARICHI IDRICI

Identificazione scarichi

La Chimica Pomponesco S.p.A è dotata di due punti di scarico finale identificati come SF1 e SF2 di cui solo SF1 è legato al processo produttivo. SF2, scarico delle acque reflue domestiche, recapita in fognatura comunale.

Reflui idrici dello stabilimento

Le reti si identificano per scarico acque da:

- Acque di raffreddamento impianti e di spurgo delle torri di raffreddamento circa 165 m³/h in continuo (SF1);
- Servizi sanitari: n. 1 uscita - fognatura comunale acque nere civili (scarico SF2)
- Acque di prima pioggia (zone piazzali carico e scarico materie prime e prodotti finiti e bacini serbatoi - fognatura con vasche/pozzetti intercettati); queste acque sono scaricate dopo analisi di controllo e solo se non contaminate sono avviate allo scarico SF1 (apertura valvole);
- Acque di prima pioggia pluviali (tetti e coperture) - fognatura acque meteoriche non contaminate; queste acque vanno direttamente allo scarico SF1.

Il recettore dello scarico SF1 è il Fosso interpoderale che confluisce nel corso d'acqua superficiale canale "Diversivo Viadanese".

Presso lo stabilimento non sono installati impianti di depurazione delle acque di processo in quanto le stesse sono riciclate nell'impianto di produzione formaldeide e nell'impianto di produzione resine. Le acque di processo prima di essere riciclate sono stoccate in appositi serbatoi.

L'acqua viene prelevata dai pozzi tramite pompe sommerse e, a seconda della destinazione d'uso, inviati direttamente all'impianto produttivo oppure agli impianti di trattamento acque.

Monitoraggio degli scarichi idrici

La gestione degli approvvigionamenti e degli scarichi idrici è effettuata mediante specifica procedura del Sistema di Gestione ambientale (PRO A 4.4.6.4); in particolare in detta procedura sono definite le responsabilità e le modalità per le contabilizzazioni dei consumi idrici sulla base delle prescrizioni legislative, in particolare contenute nelle concessioni all'emungimento e nell'autorizzazione allo scarico. Nella procedura sono inoltre individuati, sempre sulla base delle autorizzazioni in essere ed in funzione degli obiettivi ambientali prefissati, le analisi da effettuare. Le analisi sulla qualità degli scarichi idrici conferiti in corso d'acqua superficiale, sono effettuate dal laboratorio analisi della Chimica Pomponesco secondo le istruzioni riportate nella procedura; periodicità e parametro da controllare sono riportati nell'apposito modulo Mod. Pro. A 4.3.1 denominato "Scadenzario adempimenti. I valori sono registrati rispettivamente sui moduli Mod. Pro. A 4.4.6.4.3 Analisi giornaliere acque di scarico e Mod. Pro. A 4.4.6.4.4 Analisi acque di scarico. I parametri non determinabili con le apparecchiature in dotazione alla Chimica Pomponesco sono fatti analizzare da laboratori esterni qualificati. I parametri da analizzare derivano dai parametri elencati nella tabella 3 Allegato 5 D.Lgs 152/99 e successive modifiche ed integrazioni, in funzione delle materie prime utilizzate e delle lavorazioni effettuate.

Nell'allegato E5 sono riportate le analisi effettuate da Ditta esterna sul valore di concentrazione del ferro nell'acqua prelevata dalla falda dei pozzi, e nell'acqua scaricata in corso d'acqua superficiale. Da queste analisi si evince che la concentrazione del ferro nell'acqua prelevata è fortemente variabile anche in tempi brevi. Ciò è dovuto al cambiamento del livello del fiume Po e di conseguenza della falda da cui l'acqua è prelevata. I valori dimostrano la diminuzione del ferro allo scarico resa possibile grazie agli impianti di trattamento acqua.

Lo scarico delle acque meteoriche raccolte è formalizzato in apposita istruzione operativa che dettaglia tutte le fasi delle operazioni e i controlli analitici da eseguirsi sul liquido prima dell'apertura della valvola.

Il monitoraggio degli inquinanti in acqua avviene tramite le analisi eseguite da laboratorio esterno e da laboratorio interno. Nella seguente tabella sono riportati gli inquinanti monitorati:

Parametro / inquinante	Unità di Misura	Punto emissione	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione	Soggetto responsabile
BOD ₅ (come O ₂)	Mg/l	SF1	2 anni	Respirometrico	Cartaceo	Studio analisi esterno
Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna	% immobilità	SF1	2 anni	APAT-IRSA 8020:2003	Cartaceo	Studio analisi esterno
Aldeidi (come CH ₂ O)	Mg/l	SF1	2 ore	IRSA-CNR 5010	Cartaceo	gestore
pH	pH	SF1	4 ore	IRSA-CNR 2080	Cartaceo	gestore
Temperatura	°C	SF1	4 ore	IRSA-CNR 4060	Cartaceo	gestore
Solidi sospesi totali	Mg/l	SF1	3 mesi	IRSA-CNR 2050	Cartaceo	gestore
COD (come O ₂)	Mg/l	SF1	3 mesi	ISO 6060	Cartaceo	gestore
Cromo totale (come Cr)	Mg/l	SF1	3 mesi	3120 B *	Cartaceo	gestore
Ferro totale (come Fe ²⁺)	Mg/l	SF1	3 mesi	UNI EN 10510	Cartaceo	gestore
Zinco (come Zn ²⁺)	Mg/l	SF1	3 mesi	3120 B *	Cartaceo	gestore
Cloro attivo (come Cl ₂)	Mg/l	SF1	3 mesi	IRSA-CNR 4060 A	Cartaceo	gestore
Solfati (come SO ₄ ²⁻)	Mg/l	SF1	3 mesi	IRSA-CNR 4120 B	Cartaceo	gestore
Cloruri (come Cl ⁻)	Mg/l	SF1	3 mesi	IRSA-CNR 4070 A	Cartaceo	gestore
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	Mg/l	SF1	3 mesi	IRSA-CNR 4010 A	Cartaceo	gestore

Aldeidi (come CH ₂ O)	Mg/l	SF1	3 mesi	IRSA-CNR 5010	Cartaceo	gestore
--	------	-----	--------	------------------	----------	---------

* metodo 3120 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20th Edition (Metals by ICP/Atomic Emission Spectroscopy) della American Water Works Association.

Per quanto riguarda i parchi di stoccaggio, per assicurarsi che gli scarichi in fogna siano esenti da tracce di inquinanti, essi sono dotati di bacini di contenimento e pozzetti intercettati con valvole normalmente chiuse, che possono essere aperte dall'operatore solo dopo l'effettuazione delle prove di laboratorio. Queste prove avvengono tramite prelievo di un campione del bacino interessato che verrà analizzato dal laboratorio controllo qualità per la ricerca degli eventuali inquinanti seguendo le seguenti indicazioni (DLgs. 152/06). Il consenso allo scarico in SF1 dell'acqua raccolta nei bacini di contenimento è dato solo dopo l'effettuazione dei controlli come riportato nella seguente tabella:

Parametro/ inquinante	Unità di Misura	Denominazione bacino	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione	Soggetto responsabile
pH	pH	Carico MD103	Allo scarico	IRSA-CNR 2080	Cartaceo	gestore
pH	pH	Carico solfato ammonio	Allo scarico	IRSA-CNR 2080	Cartaceo	gestore
pH	pH	Scarico cloruro metilene	Allo scarico	IRSA-CNR 2080	Cartaceo	gestore
pH	pH	Serbatoi reagenti colle	Allo scarico	IRSA-CNR 2080	Cartaceo	gestore
pH	pH	Serbatoio acido cloridrico (form)	Allo scarico	IRSA-CNR 2080	Cartaceo	gestore
pH	pH	Serbatoio acido cloridrico (colla)	Allo scarico	IRSA-CNR 2080	Cartaceo	gestore
Aldeidi (come CH ₂ O)	Mg/l	Bacini serbatoi formaldeide	Allo scarico	IRSA-CNR 5010	Cartaceo	gestore
Aldeidi (come CH ₂ O)	Mg/l	Carico colle	Allo scarico	IRSA-CNR 5010	Cartaceo	gestore
Aldeidi (come CH ₂ O)	Mg/l	Carico colle ureiche	Allo scarico	IRSA-CNR 5010	Cartaceo	gestore
Aldeidi (come CH ₂ O)	Mg/l	Carico MD103	Allo scarico	IRSA-CNR 5010	Cartaceo	gestore
Cloruri (come Cl-)	Mg/l	Carico MD103	Allo scarico	IRSA-CNR 4070 A	Cartaceo	gestore
Cloruri	Mg/l	Scarico cloruro	Allo	IRSA-CNR	Cartaceo	gestore

(come Cl-)		di metilene	scarico	4070 A		
Cloruri (come Cl-)	Mg/l	Serbatoio acido cloridrico (form)	Allo scarico	IRSA-CNR 4070 A	Cartaceo	gestore
Cloruri (come Cl-)	Mg/l	Serbatoio acido cloridrico (colla)	Allo scarico	IRSA-CNR 4070 A	Cartaceo	gestore
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	Mg/l	Carico solfato ammonio	Allo scarico	IRSA-CNR 4010 A	Cartaceo	gestore
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	Mg/l	Serbatoi reagenti colle	Allo scarico	IRSA-CNR 4010 A	Cartaceo	gestore
COD (come O ₂)	Mg/l	Bacini serbatoi metanolo	Allo scarico	ISO 6060	Cartaceo	gestore
COD (come O ₂)	Mg/l	Bacini scarico ATB metanolo	Allo scarico	ISO 6060	Cartaceo	gestore

Nel caso di non conformità allo scarico, le acque raccolte nei diversi bacini sono convogliate in appositi serbatoi o autocisterne per il successivo smaltimento come rifiuti o per il recupero agli impianti produttivi (vedi Autorizzazione allo scarico in corso d'acqua, Determinazione 845/2006 della Provincia di Mantova). In un apposito registro devono essere annotati, secondo l'autorizzazione, i controlli analitici effettuati, l'ora di inizio, durata dello scarico in fognatura interna e le modalità di smaltimento/recupero.

Apposito registro è previsto anche per i reflui derivanti dalla rigenerazione delle resine dell'impianto di demineralizzazione, per i quali è prevista la rilevazione del pH prima dell'immissione nella fognatura interna.

E' stato valutato, nel luglio 2008, l'impatto dello scarico delle acque di raffreddamento nel corpo idrico superficiale recettore. Lo studio ha evidenziato che: la temperatura del canale non subisce una variazione significativa, risultando il ΔT intorno ad 1 °C; la temperatura dello scarico del raffreddamento si mantiene decisamente inferiore a 35 °C.

Prescrizioni (tratte dal PIC)

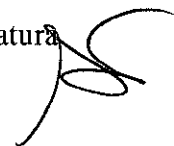
Lo scarico finale SF1 nel corso d'acqua superficiale "Fosso Tributario del Canale Diversivo Viadanese" dovrà rispettare il limite di 40 mg/l per il parametro "Solidi sospesi totali" ed il limite di 80 mg/l per il parametro "COD"; per tutti gli altri parametri dovranno essere rispettati i valori limite di emissione per scarichi in corpo idrico superficiale previsti per tutti i parametri della Tabella 3 dell'Allegato 5 del D. Lgs. 152/2006, compreso il parametro n. 51 "saggio di tossicità acuta"; come

indicato dalla nota 5 della Tabella 3 dell'Allegato 5, il risultato positivo della prova di tossicità non determina all'applicazione diretta delle sanzioni di cui al Titolo V, bensì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

Il valore di emissione per il parametro n.50 "Escherichia Coli" non dovrà superare la concentrazione di 5000 UFC/100 ml.

Si applicano inoltre le seguenti modalità e prescrizioni di cui alla Determinazione 845/2006 della Provincia di Mantova (*doc. 00136_ASAA_4.PDF*):

- a) accessibilità per il campionamento da parte della autorità competente per il controllo dei pozzetti di campionamento dei reflui indicati con "1", "2", "3", "4" ed "SF" nell'estratto della planimetria fognature codice 00147-I, aggiornata al 10/09/2008;
- b) manutenzione e controllo della funzionalità dei pozzetti di prelievo;
- c) mantenimento di una temperatura dei reflui in uscita dal primo tratto tombinato del fosso recettore non superiore a 30 °C, fermo restando che la variazione tra la sezione di monte e la sezione di valle del Canale Diversivo Viadanese, individuata dall'Autorità competente al controllo, rispetto al punto di immissione nel fosso succitato, non dovrà essere superiore ai 3°C;
- d) dovrà essere assicurato il contenimento degli eventuali spanti prodotti all'interno delle aree dotate di cordolo (zone di carico e scarico prodotti finiti e delle materie prime) utilizzando la rete fognaria ed i pozzetti direttamente al servizio di tali aree; all'interno di ciascuna area dovrà essere presente un pozzetto, posto a monte delle relative valvole di sconnessione, avente dimensioni sufficienti per consentire l'alloggiamento di una pompa; gli eventuali spanti dovranno inoltre essere inviati al serbatoio di contenimento individuato con il numero 5 nella legenda della planimetria fognature codice 00147-I e successivamente smaltiti come rifiuti;
- e) lo scarico nella fognatura interna dell'insediamento delle acque meteoriche raccolte nei bacini di contenimento dei serbatoi di stoccaggio della formaldeide, del metanolo, delle resine ureiche e dal drenaggio delle acque meteoriche raccolte all'interno delle aree dotate di cordolo di contenimento (zone di carico e scarico dei prodotti finiti e delle materie prime), dovrà avvenire secondo le seguenti modalità:
 - analisi delle acque meteoriche raccolte nei bacini per verificare la presenza di sostanze inquinanti ed invio delle stesse, tramite apertura della valvola presente, alla fognatura interna soltanto nel caso di risultato favorevole alle analisi;



- nel caso non sia possibile procedere allo scarico nella fognatura interna, le acque contaminate dovranno essere raccolte in appositi serbatoi o autocisterne per il successivo smaltimento delle stesse come rifiuti o per il loro recupero agli impianti produttivi;
 - la ditta dovrà tenere un registro, da esibire in caso di ispezione, che riporterà i controlli analitici effettuati sulle acque dei bacini, l'ora di inizio e la durata dello scarico nella fognatura interna o le modalità di smaltimento/recupero;
- f) manutenzione e controllo della funzionalità delle valvole ad attivazione automatica presenti nei bacini di contenimento dei serbatoi e nella zona di scarico del metanolo;
- g) manutenzione e controllo della funzionalità della valvola ad attivazione automatica installata sul pozzetto di scarico dei reflui provenienti dalle aree di sosta autobotti nell'area di carico formaldeide e resine;
- h) manutenzione e controllo della funzionalità del sistema di allarme acustico e visivo installato al fine di segnalare eventuali anomalie nel funzionamento delle valvole;
- i) in caso di eventi eccezionali o calamitosi, quali incendio o sbandimenti di proporzioni rilevanti, la Ditta dovrà provvedere al contenimento dei reflui e delle eventuali acque di emergenza utilizzate, tramite l'intercettazione totale della linea di scarico delle acque dello stabilimento e l'utilizzo della rete fognaria interna allo stabilimento medesimo, di cui alla planimetria 00147-I; le modalità di scarico delle acque di emergenza e l'allontanamento dei reflui di processo intercettati, saranno di volta in volta concordate con ARPA; sono fatte salve eventuali ulteriori prescrizioni che verranno impartite dai competenti organi di controllo in materia di sicurezza e prevenzione degli ambienti di lavoro;
- prima dell'immissione nella fognatura interna dello scarico dei reflui provenienti dalla rigenerazione delle resine, si dovrà provvedere alla rilevazione del pH con annotazione dei dati rilevati su apposito quaderno di esercizio impianto, con l'indicazione dell'ora e della data a cui le misure si riferiscono e del punto di prelievo; tali quaderni devono essere accuratamente conservati e tenuti a disposizione dell'autorità di controllo nel caso di ispezione dell'impianto. L'acqua scaricata deve rispettare il range di pH 5,5 – 9,5;
- j) comunicazione preventiva di qualsiasi modifica da apportare agli scarichi e al loro processo di formazione o all'eventuale apertura di nuove bocche di scarico, nonché di tutti gli elementi che possano in futuro incidere sulla presente autorizzazione;



- k) i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'allegato 5 del D. Lgs. 152/2006;
- l) adozione di tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi;
- m) divieto di aumentare anche temporaneamente l'inquinamento rispetto a quanto dichiarato e comunque ai valori limite di emissione di cui alla presente autorizzazione;
- n) dovrà essere garantito e consentito l'accesso all'impianto in caso di un eventuale malfunzionamento.

Metodi di misura delle acque di scarico

Nella seguente tabella sono riassunti i metodi di prova che devono essere utilizzati ai fini della verifica del rispetto dei limiti. Il gestore può proporre ad ISPRA metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. Nel caso si accerti che nei metodi indicati da ISPRA sia intervenuta un'inesattezza nell'indicazione dei metodi stessi sarà cura del gestore far rilevare la circostanza ad ISPRA che provvederà alla verifica e alla eventualmente proposta di modifica.

Inquinante	Metodo	Principio del metodo
BOD ₅	US EPA Method 405.1, Standard Method (S.M.) 5210 B, Metodo APAT – IRSA 5120 A	Determinazione dell'ossigeno disciolto prima e dopo incubazione a 20 °C per cinque giorni.
COD	US EPA Method 410.4, US EPA Method 410.2, SM 5520 C; Metodo APAT-IRSA 5130 C1	Ossidazione con bicromato con metodo a riflusso chiuso seguita da titolazione o da misura colorimetrica alla lunghezza d'onda di 600 nm
Solidi sospesi totali	US EPA Method 160.2 /S.M. 2540 D; Metodo APAT-IRSA 2090 B	Metodo gravimetrico dopo filtrazione su filtro in fibra di vetro (pori da 0,45 µm) ed essiccazione del filtro a 103-105 °C.
Cromo totale	US EPA Method 218.2, Metodo APAT-IRSA 3150 B1	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornello di grafite.
Ferro	EPA Method 236.2 ;Metodo APAT-IRSA 3160 B	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico in fornello di grafite.
Cloruri	APAT-IRSA 4020 ; US EPA Method 300.0, parte A	Il metodo si basa sulla determinazione in cromatografia ionica dei cloruri.

Zinco	EPA Method 289.1; Metodo APAT-IRSA 3320	Mineralizzazione con metodo US EPA 200.2 e determinazione con assorbimento atomico con atomizzazione su fiamma aria-acetilene.
pH	US EPA Method 150.1, S.M. 4500-H B; Metodo APAT-IRSA 2060	Misura potenziometrica con elettrodo combinato, sonda per compensazione automatica della temperatura e taratura con soluzioni tampone a pH 4 e 7. A scadenza di ogni mese la sonda di temperatura deve essere tarata con il metodo US EPA 170.1 o S.M. 2550B.
Temperatura	US EPA Method 170.1; S.M. 2550 B; Metodo APAT-IRSA 2100	
Saggio di tossicità acuta	Metodo APAT-IRSA-CNR 8030	Inibizione bioluminescenza del Vibrio fischeri valutazione EC ₅₀

Non sono riportati nella tabella gli inquinanti Aldeidi (come CH₂O), cloro attivo (come Cl₂), solfati (come SO₄²⁻), e azoto ammoniacale (come NH₄⁺), per i quali si ignora il metodo e il principio del metodo.

Piezometri

Non è previsto un monitoraggio della falda. Tutta l'acqua utilizzata in stabilimento è acqua di pozzo (quindi proveniente dalla falda) e monitorando come previsto le acque che vengono scaricate, controlliamo indirettamente la qualità dell'acqua di falda.

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

EMISSIONI CONVOGLIATE

I punti di emissione per cui sono fissati limiti di emissione sono riportati nella seguente tabella:

Tabella Punti di emissione convogliata

Cami no	Altezza d'emissio ne dal suolo (m)	Sezione di emission e m ²	Alla capacità produttiva			Latitu dine	Longitu dine	Natura emissione	Durata emissio ne h/giorn o
			Porta ta Nm ³ / h	Velocità emissio ne m/s	Temperat ura emissione °C				
E74	16	0,36	6000	8,2	214	Da comuni care	Da comunic are	Fumi caldaia 1	8 h/giorno
E75	16	0,36	6000	7,4	163	Da	Da	Fumi caldaia 2	8

						comuni care	comunic are		h/giorno
E122	28	0,949	2200 0	8,8	100	Da comuni care	Da comunic are	Imp. produzione formaldeide. Provenienza: Post-combustore FOR1-2	24 h/giorno
E133	28	0,787	9000	5,2	88	Da comuni care	Da comunic are	Imp. produzione formaldeide. Provenienza: Post-combustore FOR3	24 h/giorno
E139	19	3,14	1200 00	12	40	Da comuni care	Da comunic are	Imp. impregnazione carte. Provenienza: Biofiltro	24 h/giorno

Gli autocontrolli dovranno essere effettuati per tutti i punti di emissione con le frequenze stabilite nelle tabelle successive.

Tabella Parametri da misurare per le emissioni in atmosfera ai camini E74 ed E75

Unità di processo	Punto di emissio ne	Parametr o	Limite/prescr izione (da autorità competente)	Tipo di verifica	Monitoraggio/ registrazione dati
Caldaie a fluido diatermico da 3,5 MW circa alimentate a metano					
Camini E74 ed E75					
		Portata	Parametro conoscitivo	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
		Temperat ura	Parametro conoscitivo	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
		Tenore di O ₂ libero	Parametro conoscitivo	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
		NO _x	Come da autorizzazione	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
		CO	Come da autorizzazione	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati

Tabella Parametri da misurare per le emissioni in atmosfera ai camini E122, E133

Unità di processo	Punto di emissio	Parametr o	Limite/prescr izione (da autorità	Tipo di verifica	Monitoraggio/ registrazione dati
----------------------	------------------------	---------------	---	------------------	-------------------------------------

ne	competente)		
Impianti di produzione Formaldeide (Post-combustori FOR1-2 (E122) e FOR3 (E133))			
Camini E122 e E133			
Portata	Parametro conoscitivo	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
Temperatura	Parametro conoscitivo	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
Tenore di O ₂ libero	Parametro conoscitivo	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
NO _x	Come da autorizzazione	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
CO	Come da autorizzazione	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
HCHO	Parametro conoscitivo	Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio ¹	Registrazione su file dei risultati
COV (come COT)	Come da autorizzazione	Misura continua e in misura discontinua annuale con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati

Tabella Parametri da misurare per le emissioni in atmosfera ai camini E139

Unità di processo	Punto di emissione	Parametro	Limite/prescrizione (da autorità competente)	Tipo di verifica	Monitoraggio/registrazione dati
Impianto impregnazione carte (Biofiltro)					
Camini E139					
	Portata	Parametro conoscitivo		Misura quadrimestrale (da laboratorio interno) e misura annuale (da laboratorio esterno certificato) con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati

¹ Il metodo di misura già utilizzato, EPA – TO11/A, deve essere concordato con l'autorità di controllo.

	Temperatura	Parametro conoscitivo	Misura quadrimestrale (da laboratorio interno) e misura annuale (da laboratorio esterno certificato) con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
	NO _x	Parametro conoscitivo	Misura quadrimestrale (da laboratorio interno) e biennale (da laboratorio esterno certificato) con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati
	HCHO	Come da autorizzazione	Misura bimestrale ² (da laboratorio interno) e annuale (da laboratorio esterno certificato) con campionamento e analisi di laboratorio ³	Registrazione su file dei risultati
	COV (come COT)	Parametro conoscitivo	Misura quadrimestrale (da laboratorio interno) e biennale (da laboratorio esterno certificato) con campionamento e analisi di laboratorio	Registrazione su file dei risultati

I sistemi di misurazione in continuo delle emissioni di COV (espressi come COT) ai camini E122 e E133 devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, taratura secondo quanto previsto dalla norma **UNI EN 14181** sulla assicurazione di qualità dei sistemi automatici di misura.

Il gestore deve avere sempre disponibili bombole di gas certificate con garanzia di validità presso l'impianto, a concentrazione paragonabili ai valori limite da verificare, e riferibili a campioni primari.

Nel caso in cui, a causa di problemi al sistema di misurazione in continuo manchino misure dell'inquinante, dovranno essere attuate le seguenti misurazioni:

1. per le prime 24 ore di blocco sarà sufficiente mantenere in funzione gli strumenti che registrano il funzionamento degli apparati di depurazione delle emissioni.
2. dopo le prime 24 ore di blocco dovrà essere eseguita una misura discontinua, della durata di

² Il metodo di misura già utilizzato, CNR-IRSA 5010, deve essere concordato con l'autorità di controllo.

³ Il metodo di misura già utilizzato, EPA – TO11/A, deve essere concordato con l'autorità di controllo.

- almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di misura automatico, o tre repliche, se utilizzato un metodo manuale in sostituzione delle misure continue. Il gestore deve notificare all'Autorità di Controllo l'evento.
3. dopo le prime 48 ore di blocco dovranno essere eseguite 2 misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di misura automatico, o tre repliche, se utilizzato un metodo manuale, per lo stesso inquinante riportato al punto 2.
 4. Per i parametri di normalizzazione, dopo le prime 48 ore di blocco dovranno essere eseguite 2 misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di misura automatico, o tre repliche, se utilizzato un metodo manuale.

Tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione del sistema di misurazione in continuo devono essere riportate in apposito registro computerizzato da tenere a disposizione dell'Autorità competente e dell'Ente di 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.

Le concentrazioni ai camini di emissione E74 ed E75 sono riferite al 3% di ossigeno, mentre quelle ai camini E122, E133 e E139 sono riferite alla concentrazione tale quale.

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

Metodi di analisi in continuo di emissioni aeriformi convogliate

Devono essere utilizzati gli standard di misurazione per le sostanze inquinanti emesse al camino dell'impianto. Nel caso di mancanza di standard internazionali e nazionali si raccomanda di utilizzare strumentazione con principi di misura che siano già ampiamente sperimentati e che diano, sia in termini di qualità del dato sia in termini di affidabilità di utilizzo, **estesa garanzia** di prestazioni. E' possibile, comunque, utilizzare altri metodi purché vengano normalizzati con i metodi di riferimento.

EMISSIONI NON CONVOGLIATE

Si richiede di effettuare una stima annuale delle emissioni non convogliate da tutti gli sfiati dei serbatoi.

Si richiede inoltre di effettuare, sull'emissione diffusa al punto emissione E47: "Sfiato della pompa vuoto Autoclave 7", le seguenti misure e stime:

Tabella Parametri da misurare per le emissioni in atmosfera allo sfiato E47

Unità di processo	Punto di emissione	Parametro	Limite/prescrizione (da autorità competente)	Tipo di verifica	Monitoraggio/registrazione dati
Sfiato della pompa vuoto Autoclave 7					
Sfiato E47					
	Portata	Parametro conoscitivo		Stima ⁴	Registrazione su file dei risultati
	CH ₂ Cl ₂	Come da autorizzazione		Misura annuale con campionamento e analisi di laboratorio ⁵	Registrazione su file dei risultati

⁴ Da stabilire in accordo con l'autorità di controllo.

Metodi di analisi di riferimento (manuali e strumentali) di emissioni convogliate e non convogliate di aeriformi

I metodi specificati in questo paragrafo, non esaustivi per tutti gli inquinanti, costituiscono i metodi di riferimento contro cui i metodi strumentali continui verranno verificati, nonché, in caso di fuori servizio prolungato dei sistemi di monitoraggio in continuo, saranno i metodi da utilizzare per le analisi sostitutive ed infine sono anche i metodi utilizzati per la verifica di conformità per le analisi discontinue.

Il gestore può proporre all'Ente di controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. Nel caso si accerti che nei metodi indicati dall'Ente di controllo sia intervenuta un'inesattezza nell'indicazione dei metodi stessi sarà cura del gestore far rilevare la circostanza all'Ente di controllo che provvederà alla verifica e alla eventualmente proposta di modifica.

Norma UNI EN 10169:2001 - Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot.

Norma UNI EN 14789:2006 per O₂ in flussi gassosi convogliati.

Norma UNI EN 14790:2006 per vapore d'acqua in flussi gassosi convogliati.

Norma UNI EN 14792:2006 per NO_x.

Norma UNI EN 15058:2006 per CO in flussi gassosi convogliati.

Norma UNI EN 12619:2002 per l'analisi dei COV espressi come C (COT)

Si considera attendibile qualunque misura eseguita con metodi non di riferimento o non espressamente indicati in questo "*Piano di monitoraggio e controllo*" purché rispondente alla **Norma CEN/TS 14793:2005** – procedimento di validazione interlaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento.

Il laboratorio esterno che effettua i campionamenti e le analisi deve essere certificato e accreditato per i metodi utilizzati.

Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni prelevati da flussi gassosi convogliati e non convogliati

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando che le apparecchiature siano mantenute 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 (pressione, flusso, temperatura ecc) e il nominativo del 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 delle emissioni in aria devono essere conservati dal gestore per un periodo non inferiore a dieci anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sui campioni.

MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

L'efficienza degli impianti di abbattimento deve essere assicurata tramite gli interventi periodici di manutenzione e controllo indicati nella tabella seguente:

Parametro / inquinante	Sistema di abbattimento	Punti di controllo	Modalità	Frequenza	Modalità di registrazione
E122	Postcombustore catalitico FOR1-2	Motori, Pompe, Ventilatori	Controllo organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc) e ingrassaggio	1 mese	Cartacea e su registro informatizzato
			Valvole	6 mesi	Cartacea e su registro informatizzato
		Analizzatore in continuo COT	Manutenzione	6 mesi	Cartacea e su registro informatizzato
			Controllo con miscela gas propano	1 anno	Cartacea e su registro informatizzato
E133	Postcombustore catalitico FOR3	Motori, Pompe, Ventilatori	Controllo organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc) e	1 mese	Cartacea e su registro informatizzato



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

ISPRA
*Agenzia per la protezione dell'ambiente
e per i servizi tecnici*

			ingrassaggio		
		Valvole	Controllo	6 mesi	Cartacea e su registro informatizzato
		Analizzatore in continuo COT	Manutenzione	6 mesi	Cartacea e su registro informatizzato
			Controllo con miscela gas propano	1 anno	Cartacea e su registro informatizzato
E139	Biofiltro	Motori, Pompe, Ventilatori	Controllo organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc) e ingrassaggio	1 mese	Cartacea e su registro informatizzato
		Scrubber	Controllo interno	6 mesi	Cartacea e su registro informatizzato
			Controllo formaldeide in acqua scrubber	2 mesi	Cartacea e su registro informatizzato
		Letti	Controllo umidità	2 mesi	Cartacea e su registro informatizzato
			Controllo temperatura acqua di umidificazione	1 mese (da Maggio ad Agosto)	Cartacea e su registro informatizzato
			Controllo formaldeide in acqua umidificazione	2 mesi	Cartacea e su registro informatizzato

		Emissione	Controllo efficienza abbattimento formaldeide	4 mesi	Cartacea
--	--	-----------	--	--------	----------

MONITORAGGIO DEI RIFIUTI

La gestione dei rifiuti viene effettuata secondo le modalità previste dalla procedura del Sistema di Gestione Ambientale PRO A 4.4.6.5. Detta procedura ha lo scopo di descrivere ed assicurare modalità di corretta gestione dei rifiuti così da garantire il rispetto delle normative vigenti, ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti, promuovere politiche di raccolta differenziata, riutilizzo e riciclaggio. Le fasi di gestione dei rifiuti sono:

1. *Censimento e registrazione:*

In questa fase vengono registrati su apposito modulo "Elenco rifiuti" tutti i rifiuti, pericolosi e non, prodotti nel sito. L'elenco e le relative modalità di gestione sono aggiornate nel caso in cui venga prodotto un nuovo rifiuto. Le modalità di tenuta e di gestione della documentazione prescrittiva per i rifiuti (Formulari di trasporto, registri di carico e scarico, MUD) sono regolate dalla Ist. A 4.4.6.5.1 – Gestione amministrativa rifiuti.

2. *Gestione rifiuti:*

La gestione dei rifiuti prodotti nello Stabilimento, avviene su due livelli paralleli e tra loro interconnessi: la Gestione Operativa e la Gestione Amministrativa. La descrizione dettagliata delle attività connesse ai due diversi livelli sono contenute rispettivamente nelle istruzioni operative Ist. A 4.4.6.5.2 "Gestione operativa rifiuti" e Ist. A 4.4.6.5.1 - Gestione amministrativa rifiuti.

Per ogni area/reparto dell'azienda nel quale sono prodotti i rifiuti contenuti nel modulo "Elenco rifiuti" sono nominati dei responsabili di gestione operativa dei rifiuti. Loro compito è assicurare la corretta gestione dei rifiuti prodotti nell'area di competenza, evitando commistioni di rifiuti con codice diverso e lo stoccaggio di rifiuti in condizioni non idonee.

Le aree destinate a deposito temporaneo sono individuate, segnalate, ed impermeabilizzate; inoltre i singoli contenitori sono identificati attraverso appositi cartelli "IDENTIFICATIVO AREA STOCCAGGIO RIFIUTI" (secondo quanto definito dal modello Mod.Pro a 4.4.6.5.3) dove è indicato il nome del rifiuto e il relativo codice C.E.R e le avvertenze da seguire.

Presso lo Stabilimento Chimica Pomponesco sono prodotti rifiuti speciali pericolosi e rifiuti speciali non pericolosi nelle varie fasi del processo produttivo. Essi sono:

- imballaggi in plastica, legno, vetro e metallici,
- accumulatori al piombo,
- ferro e acciaio,
- scarti produzione polimeri,
- tubi fluorescenti,
- solventi di recupero,
- fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaia,
- scarti di olio minerale per motori,
- ingranaggi e lubrificazione con clorurati,
- filtri olio,



- assorbenti materiali filtranti,
- stracci contaminati da sostanze pericolose,
- catalizzatore esausto a base di ferro polimolibdato,
- cartucce esaurite per stampanti, fax e fotocopiatrici,
- pneumatici di scarto,
- imballaggi contaminati da sostanze pericolose,
- apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso.

I dati contenuti nel MUD e nel registro di carico/scarico sono utilizzati per la redazione, attraverso specifici indicatori ambientali, del registro degli effetti ambientali per il controllo dei propri impatti ambientali relativamente alla gestione dei rifiuti.

Monitoraggio dei rifiuti prodotti (tratto dal PMC gestore)

Lo stabilimento non ha rifiuti in ingresso. Per i rifiuti prodotti, si riporta la tabella relativa al monitoraggio:

Rifiuti prodotti (Codice CER)	Modalità di controllo	Unità di misura	Frequenza	Modalità di registrazione	Soggetto responsabile
Tutti	Quantità	Kg	Ad ogni carico/scarico	Cartacea	gestore
Tutti	Controllo aree di stoccaggio	-	3 mesi	Cartacea	gestore
080410 Adesivi e sigillanti induriti Impregnazione	Analisi	-	2 anni o a variazioni significative del processo produttivo	Cartacea	Studio analisi esterno
080410 Adesivi e sigillanti induriti colla	Analisi	-	2 anni o a variazioni significative del processo produttivo	Cartacea	Studio analisi esterno
070108 – Scarti produzione polimeri	Analisi	-	2 anni o a variazioni significative del processo produttivo	Cartacea	Studio analisi esterno
100123 – Fanghi acquosi da operazioni di pulizia	Analisi	-	2 anni o a variazioni significative del processo produttivo	Cartacea	Studio analisi esterno

Non sono presenti, presso lo stabilimento, impianti di trattamento e/o smaltimento dei rifiuti prodotti. Quindi, quando i contenitori sono pieni o alla scadenza dei tempi previsti dalla normativa vigente, il responsabile identificato con la sigla RA provvede ad organizzare il conferimento dei rifiuti. Il trasportatore ed il destinatario selezionati devono essere compresi nell'elenco trasportatori e destinatari autorizzati (secondo quanto stabilito dal modello Mod.Pro A 4.4.6.5.2 - Elenco trasportatori e destinatari rifiuti).

Prima del conferimento dei rifiuti, sulla base di richieste da parte dei soggetti coinvolti nella gestione rifiuti; di variazioni sostanziali nel ciclo produttivo e/o di depurazione; e di necessità legate agli obiettivi ambientali in essere, sono effettuate delle analisi sui rifiuti prodotti. Esse sono effettuate dal laboratorio chimico della ditta o, in mancanza delle attrezzature necessarie, da un laboratorio esterno qualificato, con le metodologie richieste dalla normativa vigente, che vengono indicate sui certificati emessi. In ogni caso le analisi devono essere effettuate secondo i metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale. Il campionamento del rifiuto è da intendersi a carico del laboratorio. Devono essere prelevati tre campioni del rifiuto, tutti e tre i campioni saranno sigillati, datati e controfirmati da ambo le parti. Due campioni saranno consegnati al laboratorio analisi, mentre il terzo verrà conservato dalla Chimica Pomponesco. Il tempo di conservazione di detti campioni è fissato in sei mesi, che è anche il tempo di validità del certificato di analisi emesso.

Fino al 2007 le analisi sono state effettuate ogni 2 anni, mentre dal 2008 le analisi sono effettuate ogni anno, e comunque ogni qualvolta il processo produttivo possa influenzare la composizione dei rifiuti stessi.

Prescrizioni (tratte dal PIC)

Il gestore è autorizzato al deposito preliminare delle tipologie di rifiuti individuate dal codice CER e per i quantitativi specificati nelle seguenti tabelle:

Tipologia di rifiuti	Capacità massime di stoccaggio dei rifiuti autorizzate:
- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento:	20 m ³
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento:	130 m ³
- rifiuti pericolosi destinati al recupero:	4 m ³
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero:	160 m ³

Codice CER	Descrizione rifiuto
160306	Liquido esausto antincendio schiumogeno per impianti
030199	Rifiuti di carte decorative grezze ed impregnate
070104	Solventi di recupero
070108	Scarti produzione polimeri
080410	Adesivi e sigillanti impregnazione induriti
080410	Adesivi colla e sigillanti induriti
100123	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaia diversi da quelli di cui alla voce 100122
130205	Scarti di olio minerale motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati
130307	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati
150102	Assorbenti, materiali filtranti, stracci contaminati da sostanze pericolose
150102	Imballaggi in plastica (sacconi)



150103	Imballaggi in legno
150104	Imballaggi metallici
080318	Cartucce esaurite per stampanti, fax e fotocopiatrici
150107	Imballaggi in vetro
160103	Pneumatici di scarto
160107	Filtri dell'olio
150202	Materiali impregnati di olio
160506	Sostanze laboratorio costituite pericolose chimiche di contenenti o da sostanze
160509	Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507, 160508
160601	Accumulatori al piombo
160803	Catalizzatore esausto a base di ferro polimolibdato
170405	Ferro e acciaio
200121	Tubi fluorescenti
160214	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso
150110	Imballaggi contaminati da sostanze pericolose

Nota: Gli imballaggi in plastica CER 150102 ora sono inviati a recupero (cassone da 40 m³) e non più a smaltimento, quindi il gestore ha chiesto 40 m³ aggiuntivi ai RNP a recupero; inoltre il quantitativo dei RP a recupero è stato corretto tenendo conto che dal 2008 è stato aggiunto il CER 150110 che va a recupero.

L'eventuale trattamento dei rifiuti liquidi deve essere effettuato in accordo con quanto disciplinato dal DM 29 gennaio 2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione ed utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia dei rifiuti" in relazione alle specifiche sostanze pericolose in essi contenute.

Per quanto riguarda le modalità gestionali dei rifiuti nei Depositi preliminari si richiamano le seguenti:

- a. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo. Qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti devono essere consegnati a ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
- b. Tutti i rifiuti prodotti devono essere preventivamente caratterizzati analiticamente ed 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 all'impianto di recupero e/o smaltimento e successivamente ogni dodici mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche nel processo di produzione che possano determinare modifiche della composizione dei rifiuti.
- c. 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.
- d. La gestione dei rifiuti deve rispettare la normativa di settore, in particolare il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui sono consegnati i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni. I rifiuti prodotti vanno annotati sul registro di carico e scarico secondo quanto disciplinato dall'articolo 190 del D.Lgs. 152/2006 e durante il loro trasporto devono essere accompagnati dal formulario di identificazione. Il trasporto deve avvenire nel rispetto della normativa di settore. In particolare, i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alla normativa in materia di sostanze pericolose.

- e. Per il deposito temporaneo, fermo il rispetto delle modalità e condizioni di legge che lo rendono applicabile, il gestore dovrà verificare, almeno mensilmente, nell'ambito degli obblighi di monitoraggio e controllo, il volume dei rifiuti stoccati, inteso come somma delle quantità dei rifiuti pericolosi e somma delle quantità di rifiuti non pericolosi. Dovrà, inoltre, comunicare all'AC eventuali criticità riscontrate.
- f. Lo stoccaggio dei rifiuti prodotti (deposito temporaneo, messa in riserva e/o deposito preliminare) deve rispettare le norme tecniche di settore. In particolare:
- le aree di stoccaggio di rifiuti devono essere chiaramente distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
 - lo stoccaggio deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto, distinguendo le aree dedicate ai rifiuti non pericolosi da quelle per rifiuti pericolosi che devono essere opportunamente separate;
 - ciascuna area di stoccaggio deve essere contrassegnata da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente; devono, inoltre, essere riportati i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati;
 - la superficie di tutte le aree di deposito deve essere impermeabilizzata e resistente all'attacco chimico dei rifiuti;
 - i siti di stoccaggio devono essere dotati di coperture fisse o mobili in grado di proteggere i rifiuti, se non confezionati, dagli agenti atmosferici;
 - tutte le acque di meteoriche (prima e seconda pioggia) derivanti dalle aree di stoccaggio di rifiuti pericolosi devono essere coltate ed inviate all'impianto di trattamento reflui;
 - le vasche utilizzate per lo stoccaggio dei fanghi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto, essere attrezzate con coperture ed essere provviste di sistemi in grado di evidenziare e contenere eventuali perdite;
 - 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, nonché sistemi di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento;
 - i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotati di dispositivo antiriboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori e di allarmi di livello;
 - 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.
 - i rifiuti liquidi devono essere depositati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette) dotati di opportuni dispositivi antiriboccamento 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;
 - i contenitori e/o serbatoi devono essere provvisti di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso;
 - i recipienti fissi o mobili non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
 - il deposito di oli minerali usati deve essere realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 95/1992 e succ. mod., e al D.M. 392/1996;
 - 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.

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

MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI

Il comune di Pomponesco è dotata di un piano di zonizzazione acustica, approvato con Delibera n.15 del 20 maggio 2004. L'area sui cui è ubicato l'impianto è stata assegnata alla classe V (aree prevalentemente industriali).

Dovrà essere effettuato un aggiornamento della valutazione di impatto acustico ogni 3 anni, a partire dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, o nel caso di modifiche sostanziali.

La campagna di rilievi acustici dovrà essere effettuata nel rispetto del DM 16/3/1998 da parte di un tecnico competente in acustica per il controllo del mantenimento dei livelli di rumore ambientale, in rispetto dei valori stabiliti dalle norme prescritte. Sarà cura del tecnico competente in acustica rivalutare, eventualmente, i punti di misura selezionati al confine della proprietà per avere la migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente. Il gestore deve, quindici giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare all'Ente di Controllo gli eventuali nuovi punti di misura selezionati dal tecnico competente in acustica.

Metodo di misura del rumore

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 devono essere 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 CEI 29-10 ed EN 60804/1994.

La strumentazione utilizzata (fonometro, microfono, calibratore) deve essere anch'essa conforme a quanto indicato nel succitato decreto e certificata da centri di taratura.

Le misure dovranno essere fatte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione.

La strumentazione utilizzata (fonometro, microfono, calibratore) deve essere anch'essa conforme a quanto indicato nel succitato decreto e certificata da centri di taratura adeguati.

La registrazione dei risultati deve avvenire su file e redazione rapporto secondo All. D - DM16/3/1998.

Dovrà essere fornita una relazione di impatto acustico in cui si riporteranno le misure di Leq riferite a tutto il periodo diurno e notturno, i valori di Leq orari, una descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura.

Tutti i documenti attinenti la generazione dei dati di monitoraggio devono essere conservati dal gestore per un periodo non inferiore a dieci anni

MONITORAGGIO DEI CONSUMI - COMBUSTIBILI

Tabella consumi di combustibile:



Metano	Generale, Caldaia 1, Caldaia 2, Impregnazione 1, Impregnazione 2, Impregnazione 3, Impregnazione 4	Contatori ⁶	Sm ³		Mensile	Registrazione su file
Gasolio	Movimentazione muletti	Livello serbatoi	t		Mensile	Registrazione su file

MONITORAGGIO DEI CONSUMI - PRELIEVI IDRICI

Tabella consumi idrici:

Tipologia di approvvigionamento	Metodo misura	Fase di utilizzo	Quantità utilizzata [m ³]	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Pozzo 1	Contatore	Industriale		Mensile	Compilazione file
Pozzo 2	Contatore	Industriale Raffreddamento (Fasi 10,23, impianti trattamento acqua)		Mensile	Compilazione file
Pozzo 3	Contatore	Uso domestico		Mensile	Compilazione file

MONITORAGGIO DEI CONSUMI – CONSUMI ENERGETICI

Descrizione	Fase di utilizzo	Metodo misura	UM	Quantità	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
-------------	------------------	---------------	----	----------	-------------------------	---

⁶ I consumi vanno forniti per ciascun contatore.



Energia elettrica	Importata da rete elettrica esterna	Contatore	kWh		Mensile	Registrazione su file
Energia termica	Centrale termica, produzione vapore, fasi 69-71, tutte le attività		kWh _t		Mensile	Registrazione su file

MONITORAGGIO DEI CONSUMI – CONSUMI DI MATERIE PRIME E CHEMICALS

Devono essere registrati i consumi di materie prime e di sostanze utilizzate per il funzionamento dell'impianto.

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Quantità Totale	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Acido Acrilico	52	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Soluzione acido cloridrico	Impianti di trattamento acqua e utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Soluzione Acido Formico 85%	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Acido Solforico 98%	Torri di raffreddamento e utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Acido p-toluensolfonico, sale sodico	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file

**ISPRA**Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

ISPRA
*Agenzia per la protezione dell'ambiente
e per i servizi tecnici*

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Quantità Totale	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
	66					
Ammoniaca soluzione 30%	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Ammonio Persolforato	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Soluzione Ammonio Solfato 38%	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
APE	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Azoto Liquido	1-33-55	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Borace	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Carta grezza in bobine	64	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Caprolattame	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Glicole dietilenico	Utilizzato in una o più delle	Pesatura e verifica		kg	Mensile	Compilazione file



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

ISPRA
*Agenzia per la protezione dell'ambiente
e per i servizi tecnici*

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Quantità Totale	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
	seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	bolla di consegna				
EDTA	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Emulsionante PR	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Exxsol D80	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Fluxair A-97	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Gel di silice	In laboratorio analisi	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Kauropal 930	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Kauropal 931	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Magnesio cloruro esaidrato	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI:	Pesatura e verifica bolla di		kg	Mensile	Compilazione file

ISPRA
*Agenzia per la protezione dell'ambiente
e per i servizi tecnici*

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Quantità Totale	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
	14-25-33-44-55-66	consegna				
MBA	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Melammina	28	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
		Inventario giacenze a magazzino		kg	Mensile	Compilazione file
Metanolo	1	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
		Inventario giacenze a magazzino		kg	Mensile	Compilazione file
Metilene cloruro	53	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Monoetanolammina	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Morfolina	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
PAT 346/d	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file

**ISPRA**Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

ISPRA
*Agenzia per la protezione dell'ambiente
e per i servizi tecnici*

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Quantità Totale	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
PAT 960/CR	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Perkadox 24L	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Soluzione sodio idrossido	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Soluzione sodio ipoclorito 15%	Torri di raffreddamento	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Sodio metabisolfito	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Toluensolfonammide (Miscela Orto-Para)	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Trietillamina	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Urea	13	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Quantità Totale	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
		Inventario giacenze a magazzino		kg	Mansile	Compilazione file
Zucchero	Utilizzato in una o più delle seguenti fasi ADDITIVI: 14-25-33-44-55-66	Pesatura e verifica bolla di consegna		kg	Mensile	Compilazione file
Totale materie prime	Inventario			Kg	Annuale	Compilazione file

Tutti i documenti attinenti la generazione dei dati di monitoraggio devono essere conservati dal gestore per un periodo non inferiore a dieci anni

MONITORAGGIO DEI PRODOTTI – PRODOTTI

Devono essere registrati i prodotti dell'impianto.

Prodotti:

Tipo	Fase	Quantità [kg]	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Formaldeide 36%	Unità 1		Pesatura all'invio	All'invio del carico	Registrazione su file
			Giacenze a magazzino	Mensile	Registrazione su file
Resine ureiche	Unità 2		Pesatura all'invio	All'invio del carico	Registrazione su file
			Giacenze a magazzino	Mensile	Registrazione su file
Resine melamminiche	Unità 3		Pesatura all'invio	All'invio del carico	Registrazione su file
			Giacenze a magazzino	Mensile	Registrazione su file
Resine melamminiche	Unità 4		Pesatura all'invio	All'invio del carico	Registrazione su file

eterificate			Giacenze a magazzino	Mensile	Registrazione su file
Resine diciandimmidiche	Unità 5		Pesatura all'invio	All'invio del carico	Registrazione su file
			Giacenze a magazzino	Mensile	Registrazione su file
Polimeri acrilici	Unità 6		Pesatura all'invio	All'invio del carico	Registrazione su file
			Giacenze a magazzino	Mensile	Registrazione su file
Carta Impregnata (attività non IPPC)	Unità 7		Pesatura all'invio	All'invio del carico	Registrazione su file
			Giacenze a magazzino	Mensile	Registrazione su file

Tutti i documenti attinenti la generazione dei dati di monitoraggio devono essere conservati dal gestore per un periodo non inferiore a dieci anni

CONTROLLO DI IMPIANTI, APPARECCHIATURE E SERBATOI

Nel registro di gestione interno il gestore è tenuto a registrare tutti i controlli fatti per il corretto funzionamento di sistemi quali, sonde temperatura, aspirazioni, pompe ecc., sistemi di abbattimento e gli interventi di manutenzione. Dovrà essere data comunicazione immediata all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo di malfunzionamenti che compromettono la performance ambientale.

Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo da attuare:

Processo	Parametri operativi critici	Strumenti critici	Modalità	Frequenza	Modalità di registrazione
Produzione formaldeide	Composizion e miscela aria-metanolo	Misuratore portata aria	Taratura	1 anno	Cartacea e registrazione su file
		Misuratore portata metanolo	Taratura	1 anno	Cartacea e registrazione su file
		Analizzatore in continuo d'ossigeno	Taratura	6 mesi	Cartacea e registrazione su file



	Temperatura reattori	Regolatori e sensori temperatura reattori	Taratura	1 anno	Cartacea e registrazione su file
	Livello serbatoi metanolo	Sensori livello metanolo	Taratura	1 anno	Cartacea e registrazione su file
	Pressione serbatoi metanolo	Sensori pressione serbatoi metanolo	Taratura	1 anno	Cartacea e registrazione su file
Produzione resine ureiche	pH	pHmetro in continuo autoclavi	Taratura	1 settimana	Registrazione su file
Produzione resine melamminiche	pH	pHmetro da banco	Taratura	1 settimana	Registrazione su file
Produzione resine diciandiammidiche	Temperatura autoclave	Misuratore temperatura	Taratura	1 anno	Cartacea e registrazione su file
Produzione polimeri acrilici	Temperatura autoclave	Misuratore temperatura	Taratura	1 anno	Cartacea e registrazione su file

Interventi di manutenzione ordinaria da attuare sui macchinari:

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione
Agitatore	Controllo stato generale, ingrassaggio e rabbocco olio di lubrificazione	2 settimane	Cartacea e registrazione su file
Compressore d'aria	Controllo stato generale	1 mese	Cartacea e registrazione su file
Motore elettrico	Controllo stato generale, ingrassaggio e rabbocco olio di lubrificazione	1 mese	Cartacea e registrazione su file
Pompa	Controllo stato generale, ingrassaggio e rabbocco olio di lubrificazione	1 mese	Cartacea e registrazione su file



Riduttore	Controllo stato generale, ingrassaggio e rabbocco olio di lubrificazione	1 mese	Cartacea e registrazione su file
	Controllo stato generale ed eventuale cambio olio	1 anno	Cartacea e registrazione su file
Ventilatore	Controllo stato generale, ingrassaggio e rabbocco olio di lubrificazione	1 mese	Cartacea e registrazione su file

Controllo serbatoi aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento, etc.):

Struttura di contenimento	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Serbatoi fuori terra	Controllo stato generale del serbatoio e del bacino di contenimento	6 mesi	Cartacea e registrazione su file
Serbatoi fuori terra contenenti formaldeide e metanolo	Controllo del fondo	10 anni	Cartacea e registrazione su file
	Controllo spessimetrico	5 anni	Cartacea e registrazione su file
Serbatoi interrati	Controllo di tenuta	2 anni	Cartacea e registrazione su file

Tutti i documenti attinenti la generazione dei dati di monitoraggio devono essere conservati dal gestore per un periodo non inferiore a dieci anni.

INDICATORI DI PRESTAZIONE

Monitoraggio degli indicatori di performance da effettuare:

Al fine di monitorare l'efficienza degli impianti, vengono confrontati ogni anno i seguenti indicatori:

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza	Modalità di registrazione
IE ch 1 Rapporto materie prime utilizzate / prodotti finiti	Kg / Kg	Kg materie prime utilizzate / Kg prodotti finiti	1 anno	Cartacea
IA H2O 1 Totale acqua prelevata	m3	Da registrazioni	1 anno	Cartacea
IE H2O 1				



**ISPRA**Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

ISPRA

Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici

Rapporto acqua prelevata / prodotti finiti IA en 1	l/kg	(IA H2O 1 x 1000) / Kg prodotti finiti	1 anno	Cartacea
Totale energia elettrica utilizzata	MWh	Da registrazioni	1 anno	Cartacea
IE en 1 Rapporto energia elettrica utilizzata / prodotti finiti	MWh / T	IA en 1 / T prodotti finiti	1 anno	Cartacea
IA en 2 Totale gas metano utilizzato	m3	Da registrazioni	1 anno	Cartacea
IE en 2 Rapporto gas metano utilizzato / prodotti finiti	m3 / T	IA en 2 / T prodotti finiti	1 anno	Cartacea
IA atm 1 Concentrazione media in uscita ai camini dei seguenti inquinanti: - CO, NO2 (E74,E75) - COT, NO2 (E122,E133) - CH2O (E139)	Mg/Nm3	Media risultati analisi	1 anno	Cartacea
IA atm 2		Concentrazione inquinante		
Quantità annua in uscita ai camini dei seguenti inquinanti: - CO, NO2, COT, CH2O	Kg	[mg/Nm3] x Portata camino [Nm3/h] x durata emissione [h] / 106	1 anno	Cartacea

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza	Modalità di registrazione
IE atm 1 Rapporto quantità annua inquinanti in uscita dai camini / prodotti finiti per i seguenti inquinanti:	g/Kg	IA atm 2 x 1000 Kg prodotti finiti	1 anno	Cartacea



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

ISPRA
***Agenzia per la protezione dell'ambiente
e per i servizi tecnici***

- CO, NO ₂ , COT, CH ₂ O IA H ₂ O 2 Concentrazione media annua dei seguenti parametri / inquinanti scaricati in SF1: pH, Solidi Sospesi, BOD ₅ , COD, Cromo tot.(Cr), Ferro (Fe), Zinco (Zn), Cloro attivo (Cl ₂), Solfati (SO ₄), Cloruri, Ammonio (NH ₄), Aldeidi (CH ₂ O) IA H ₂ O 3 Carichi annui dei seguenti parametri / inquinanti scaricati in SF1: pH, Solidi Sospesi, BOD ₅ , COD, Cromo tot.(Cr), Ferro (Fe), Zinco (Zn), Cloro attivo (Cl ₂), Solfati (SO ₄), Cloruri, Ammonio (NH ₄), Aldeidi (CH ₂ O) IE H ₂ O 3 Rapporto quantità annua inquinanti scaricati in SF1 / Prodotti finiti, per i seguenti dei seguenti parametri / inquinanti scaricati in SF1: pH, Solidi Sospesi, BOD ₅ , COD, Cromo tot.(Cr), Ferro (Fe), Zinco (Zn), Cloro attivo (Cl ₂), Solfati (SO ₄), Cloruri, Ammonio (NH ₄), Aldeidi (CH ₂ O)	Mg/l	Media risultati	analisi	1 anno	Cartacea
	T	(IA H ₂ O 2 x IA H ₂ O 1) 1000000	/	1 anno	cartacea
	g/Kg	IA H ₂ O 3 x 1000000Kg prodotti finiti	/	1 anno	cartacea

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza	Modalità di registrazione
IA rif 1 Quantitativo totale annuo dei rifiuti non pericolosi	Kg	Da registrazioni	1 anno	cartacea
IA rif 2 Quantitativo totale annuo dei rifiuti pericolosi	Kg	Da registrazioni	1 anno	cartacea
IE rif 1 Rapporto grammi di rifiuti pericolosi prodotti / kg prodotti finiti	g/kg	g rifiuti pericolosi prodotti / Kg prodotti finiti	1 anno	cartacea
IA in 1 Incidenti con ripercussioni ambientali nell'anno di riferimento	N°	Da registrazioni	1 anno	cartacea

CONTROLLO DELL'IMPIANTO DA PARTE DELL'ENTE DI CONTROLLO

L'Ente di Controllo analizzerà i dati contenuti nel report annuale inviato dal gestore e per il controllo dell'impianto è previsto quanto segue:

- verifica di conformità dell'impianto alle condizioni di autorizzazione dell'AIA;
- una visita di controllo ogni due anni, da effettuarsi qualora si riscontrino problemi nell'esercizio dell'impianto (in quest'ultimo caso la frequenza potrà anche essere maggiore).

Si riporta in tabella la sintesi delle attività dell'Ente di controllo nell'ambito del Piano di Monitoraggio.



Tabella Impegno dell'Ente di Controllo nel piano di monitoraggio e controllo

Tipo di intervento	Frequenza	Componente o aspetto ambientale interessato	Numero di interventi nel periodo di validità del piano
Sopralluogo per verifica di conformità all'AIA	Ogni 5 anni	TUTTI	1
Sopralluogo in esercizio	Biennale	TUTTI	2
Scarichi idrici	Biennale	Campionamento ed analisi e valutazione autocontrolli	2
Verifica dei registri di manutenzione ed ispezione	Biennale	Valutazione autocontrolli	2
Emissioni atmosfera camini	Biennale	Campionamento ed analisi e valutazione autocontrolli	2
Rifiuti	Biennale	Verifica gestione rifiuti, aree di stoccaggio temporaneo, aree di stoccaggio preliminare ed impianti di trattamento	2
Rumore	Ogni 5 anni	Valutazione degli autocontrolli e presenza ad una campagna di misura	1
Prelievi idrici	Biennale	Valutazione autocontrolli	2
Consumi materie prime, chemicals ed energia elettrica			



REPORTING

EVENTI ECCEZIONALI

In caso di eventi eccezionali (es. superamento dei limiti, malfunzionamenti prolungati del sistema di misurazione continuo delle emissioni, malfunzionamenti dei sistemi di controllo delle emissioni che possono dare origine a situazioni anomale ed incidenti con rilascio di sostanze) il gestore dovrà effettuare il reporting immediato (entro 24 ore) all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo dell'evento, indicando le azioni intraprese per il ripristino delle condizioni regolari. Alla conclusione dell'evento eccezionale il gestore dovrà dare comunicazione del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni.

INDISPONIBILITA' DEI DATI DI MONITORAGGIO

In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, che possa compromettere la realizzazione del report 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.

REPORT ANNUALE

Entro il 31 gennaio 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 ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato e all'ARPA territorialmente competente, un rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente. Tutti i rapporti dovranno essere trasmessi sia tramite programma AIDA, sia 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.

DEFINIZIONI

Limite di quantificazione è la concentrazione che dà un segnale pari al segnale medio di n (si consiglia un $n \geq 7$) misure replicate dei bianchi tale da essere rivelati (bianco fortificato con concentrazione tra 3 e 5 volte il limite di rilevabilità stimato), più dieci volte la deviazione standard di tali misure.

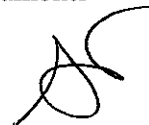
Trattamento dei dati sotto il limite di quantificazione, i dati di monitoraggio che saranno sotto il LdQ verranno, ai fini del presente rapporto, sostituiti da un valore pari alla metà del LdQ per il calcolo dei valori medi, nel caso di misure puntuali (condizione conservativa). Saranno, invece, poste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

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

Media giornaliera è il 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 è il 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 è la media aritmetica di almeno quattro campionamenti effettuati nelle quattro settimane distinte del mese.



Media annuale, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili. Nel caso di misure non continue è il valore medio calcolato rispettivamente da: 3 misure quadrimestrali, 4 misure trimestrali; 12 misure mensili.

Flusso medio giornaliero, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue o come valore medio di tre misure istantanee ad intervalli di almeno una ora durante l'arco di tempo in cui si esegue il campionamento dell'inquinante.

La stima di flusso degli scarichi intermittenti consiste nella media di un minimo di tre misure fatte nel giorno di scarico.

Flusso medio mensile, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri. Nel caso di scarichi controllati in modo discontinuo il flusso medio mensile corrisponderà ai singoli flussi giornalieri, controllati nel mese/quadrimestre.

Flusso medio annuale, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi (o singoli) mensili o tre valori medi mensili nel caso di misure quadrimestrali.

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)
- 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.

Il gestore deve provvedere a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 (dieci) anni.

I dati elementari (su cui si baseranno gli indicatori da riportare nel rapporto annuale) 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.

FORMULE DI CALCOLO

Nel caso delle emissioni ai camini i chilogrammi anno sono calcolati dai valori misurati di inquinanti e dai valori, anch'essi misurati, di flusso ai camini.

La formula per il calcolo in aria dei COV è la seguente:

$$K_{\text{anno}} = \sum H (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-6}$$

K_{anno} = chilogrammi anno;

C_{misurato} = Concentrazione media mensile in mg/Nm^3

F_{misurato} = Flusso medio misurato in Nm^3/mese ;

H = n° di mesi di funzionamento nell'anno.



Le emissioni annuali nei corpi idrici sono valutate con l'utilizzo della formula seguente:

$$K_{\text{anno}} = (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-6}$$

K_{mese} = chilogrammi emessi anno

C_{misurato} = Media annuale delle concentrazioni misurate in mg/litro.

F_{misurato} = volume annuale scaricato in litri/anno

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

CONTENUTI DEL RAPPORTO ANNUALE

Nome dell'impianto, cioè il nome dell'impianto per cui si trasmette il rapporto.

Nome del gestore e della società che controlla l'impianto.

N° di ore di effettivo funzionamento all'anno

Quantità di prodotti su base mensile

MWh_{elettrici} consumati nell'alimentazione elettrica su base mensile

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 all'Autorità Competente e all'Ente di controllo, secondo le modalità stabilite nel seguito, 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 all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo e corredato dell'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento

Emissioni per l'intero impianto: ARIA

Chilogrammi emessi per anno di ciascun inquinante

Concentrazione media annuale in mg/Nm³ di ciascun inquinante

Concentrazione massima misurata nell'anno in mg/Nm³ di ciascun inquinante

Emissione specifica annuale per tonnellata di formaldeide prodotta (g/t di formaldeide)

Emissioni per l'intero impianto da ciascuno scarico: ACQUA

Chilogrammi emessi per anno di ciascun inquinante

Concentrazioni medie annuali di ciascun inquinante in mg/l

Concentrazione massima e minima di ciascun inquinante in mg/l

Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI

Tipologia, quantità e destinazione dei rifiuti prodotti nell'anno



ISPRA
*Agenzia per la protezione dell'ambiente
e per i servizi tecnici*

Tonnellate di rifiuti pericolosi prodotte per anno
Produzione specifica di rifiuti pericolosi e non pericolosi in
kg/tonnellata di formaldeide prodotta

Tonnellate di rifiuti avviate a recupero (distinti in recupero
interno ed esterno).

Emissioni per l'intero impianto: RUMORE (ogni tre anni)

Risultanze delle campagne di misure suddivise in:

Misure diurne

Misure notturne

Consumi specifici per tonnellata di formaldeide prodotta su base

annuale

Acqua demi (m^3/t di formaldeide prodotta), **Energia elettrica** (kwh/
t di formaldeide prodotta)

Elenco dei malfunzionamenti e degli eventi incidentali

tipologia e loro durata, per l'anno di riferimento con stima delle emissioni di
inquinanti nell'ambiente, interventi e tempi di ripristino, eventuale
produzione di rifiuti.

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

