



Città metropolitana di Milano

Area Tutela e Valorizzazione Ambientale
Settore Rifiuti Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n.6615/2017 del 26/07/2017

Prot. n.181335/2017 del 26/07/2017
Fasc.9.9 / 2009 / 2192

**Oggetto: ICHEMCO S.R.L. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale
rilasciata con Decreto Regionale n. 11810 del 15/10/2007 relativo
all'installazione IPPC sita in Cuggiono (MI) - Via 11 Settembre 5, ai
sensi dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/06.**

IL DIRETTORE DEL SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE ED AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI

Visti e richiamati:

- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 *“Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali a norma dell'articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265”*;
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 *“Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”*, ed in particolare l'articolo 23;
- il decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 *“Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136”*;
- la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. *“Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”*;
- la legge 7 aprile 2014, n. 56 *“Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”*, in particolare l'art. 1, comma 16;
- la legge regionale 12 ottobre 2015 n. 32 *“Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015 n. 19 (Riforma del sistema delle autonomie della Regione e disposizioni per il riconoscimento della specificità dei territori montani in attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56 “Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di comuni”)*;
- il Regolamento sul procedimento amministrativo e sul diritto di accesso ai documenti

- amministrativi della Città metropolitana di Milano, approvato con Delibera del Consiglio metropolitano Rep. Gen. 6/2017, atti 281875/1.18/2016/9;
- gli articoli 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio Metropolitano con deliberazione n.35/2016 del 23/05/2016);
 - gli articoli 49 e 51 dello Statuto della Città Metropolitana in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
 - il Codice di comportamento dell'Ente;
 - il Decreto del Sindaco metropolitano n. 282 del 16/11/2016 atti n. 265553/1.19/2015/7 "*Conferimento incarichi dirigenziali ai dirigenti a tempo indeterminato della Città metropolitana di Milano*";
 - il comma 5, dell'art. 11, del Regolamento sul sistema dei controlli interni;
 - il decreto del Sindaco Metropolitano R.G. n. 24/2017 del 31/01/2017 avente ad oggetto "*Approvazione del 'Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza' per la Città metropolitana di Milano 2017-2019 (PTPCT 2017-2019)*";
 - il decreto dirigenziale R.G. 4312/2017 del 11.05.2017 avente ad oggetto "*Piano ferie dei direttori dell'area tutela e valorizzazione ambientale durante il periodo estivo*", il quale dà atto che nel periodo dal 10 al 31 luglio 2017 il Direttore del Settore Rifiuti, Bonifiche e AIA, dr. Luciano Schiavone è sostituito dal Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale, dr.ssa Maria Cristina Pinoschi;

Considerato che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2017-2019 a rischio medio;
- non ha riflessi finanziari, pertanto non è soggetto a parere di regolarità contabile;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti prescritti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICORR/2013 del Segretario Generale;

Preso atto delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/00 e ricordate le conseguenze derivanti dall'indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all'art. 76 del citato T.U.;

Visti:

- il decreto legislativo n.152 del 3 aprile 2006, ed in particolare il Titolo III-bis "*L'autorizzazione integrata ambientale*", come modificato a seguito della normativa di recepimento della Direttiva IED di cui al D.Lgs. 46/2014;
- la legge regionale n. 24/2006 "*Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente*".

Richiamati:

- il Decreto Dirigenziale del Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale R.G. n. 6245/2016 del 01/07/2016 avente ad oggetto "*Terzo provvedimento straordinario, contingibile ed urgente di avviamento di procedura accelerata per l'esame di pratiche giacenti e/o parzialmente trattate depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Servizio Amministrativo Autorizzazioni Integrate Ambientali per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche*";
- il successivo Decreto Dirigenziale R.G. 6856/2016 del 21/07/2016 avente ad oggetto "*Costituzione della task force per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Integrazione al Decreto Dirigenziale R.G. 6245/2016 del 01/07/2016*";

Preso atto che attraverso i Decreti sopra richiamati sono state individuate le pratiche giacenti relative a domande di Autorizzazioni Integrate Ambientali (comparto industria) presentate a partire dall'anno 2010

fino all'anno 2015, per le quali è necessario attivare un intervento in sanatoria con carattere d'urgenza, individuando una procedura accelerata che permetta di emettere tutti gli atti conclusivi entro il 31/12/2016;

Considerato che il presente provvedimento rientra tra le pratiche individuate dai sopra citati Decreti Dirigenziali R.G. n. 6245/2016 e R.G. 6856/2016;

Visti:

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 11810 del 15/10/2007 avente ad oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a ICHEMCO SRL con sede legale a Cuggiono (MI) in Via 11 Settembre, 5 per l'impianto a Cuggiono (MI) in Via 11 Settembre, 5" e s.m.i.;
- il Decreto Regionale n. 9085 del 12/08/2008 avente ad oggetto "Modifica ed integrazioni del Decreto AIA 11810 del 15/10/2007 avente per oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a ICHEMCO SRL con sede legale a Cuggiono (MI) in Via 11 Settembre, 5 per l'impianto a Cuggiono (MI) in Via 11 Settembre, 5";
- l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

Dato atto che la Città metropolitana di Milano:

- con nota del 21/07/2016 (atti prot. 164798/2016) ha informato l'Impresa ICHEMCO S.R.L. del programma di intervento avviato per trattare e concludere nel breve termine il procedimento di rinnovo/riesame in corso, chiedendo una collaborazione per la revisione dell'Allegato Tecnico;
- con nota del 04/08/2016 (atti prot. 177091/2016) ha richiesto al Sindaco del Comune di Cuggiono di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

Atteso che in data 24/07/2017 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipato o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della conferenza dei Servizi;

Dato atto che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 1.565,00 euro calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

Tutto ciò premesso,

AUTORIZZA

ai sensi dell'art. 29-quater, del Titolo III-bis, del D.Lgs. 152/06, per i motivi esposti in premessa, che si intendono integralmente richiamati, il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 11810 del 15/10/2007 dell'Impresa ICHEMCO S.R.L. con sede legale ed installazione IPPC in Cuggiono (MI) - Via 11 Settembre 5, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

FATTO PRESENTE CHE

1. l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con il presente provvedimento, essendo stata presentata ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06, ai sensi del c. 11 del suddetto articolo, sostituirà le autorizzazioni ambientali preesistenti;
2. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. a), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in

termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso entro quattro anni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione e, come disposto dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal Gestore della stessa;

3. ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lett. b), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 trascorsi 12 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
4. l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
5. ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, sono sottoposte a preventiva autorizzazione le modifiche ritenute sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. 1-bis), del medesimo decreto legislativo;
6. ai sensi dell'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs. 152/06, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, l'Autorità competente procede secondo le gravità delle infrazioni;
7. l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali, sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
8. ai sensi dell'art. 29-decies, del D.Lgs. 152/06, l'esercizio delle attività di controllo, per la verifica del rispetto delle disposizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento e relativo Allegato Tecnico saranno effettuate dall'A.R.P.A. della Lombardia;
9. con riferimento alla procedura di cui all'art. 3, comma 2, del D.M. 272/2014 ed alla D.G.R. n. 5065/2016, A.R.P.A., nell'ambito dell'attività di controllo ordinario presso l'Impresa, valuterà la corretta applicazione della procedura attraverso la corrispondenza delle informazioni/presupposti riportati nella Verifica preliminare eseguita dall'Impresa, con quanto effettivamente messo in atto dal Gestore, dandone comunicazione alla Città metropolitana di Milano, che richiederà all'Impresa la presentazione di una verifica di sussistenza opportunamente integrata e/o modificata o della Relazione di riferimento, qualora se ne riscontrasse la necessità;
10. qualora l'attività rientri tra quelle elencate nella Tabella A1 del D.P.R. 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE", il Gestore dovrà presentare al registro nazionale delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti (PRTR), secondo le modalità, procedure e tempistiche stabilite da detto decreto del Presidente della Repubblica, dichiarazione annuale con la quale verranno comunicate le informazioni richieste dall'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006;
11. copia del presente atto deve essere tenuto presso l'impianto ed esibito agli organi di controllo.

INFORMA CHE:

- il presente provvedimento viene trasmesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) alla Ditta (ichemco@postacert.vodafone.it) e per opportuna informativa ai seguenti indirizzi:
 - Comune di Cuggiono (comune.cuggiono@postecert.it);
 - Ufficio d'Ambito della Città metropolitana di Milano (atocittametropolitanadimilano@legalmail.it);
- e, per gli adempimenti di controllo, a:
 - A.R.P.A. - Dipartimento di MI e MB (dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it);
 e viene pubblicato sul sito web della Regione Lombardia - sistema "Modulistica IPPC on-line".
- il presente provvedimento, inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Città Metropolitana di Milano, è inviato al Responsabile del Servizio Archivio e Protocollo per la pubblicazione all'Albo Pretorio on-line nei termini di legge;
- il presente provvedimento verrà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente, nella sezione "Amministrazione Trasparente", al fine di assolvere ad un obbligo di pubblicazione ulteriore rispetto a quelli previsti dal D.Lgs. 33/2013, quale obiettivo strategico definito dall'Ente con il "Piano triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza" della Città metropolitana di Milano riferito al triennio 2017-2019 (PTPCT 2017-2019);
- gli interessati, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del d.lgs. n. 196/2003, sono informati che i dati sono trattati obbligatoriamente ai fini del procedimento amministrativo. Gli interessati, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003, hanno altresì diritto di ottenere in qualsiasi momento la conferma dell'esistenza o meno dei medesimi dati e di conoscerne il contenuto e l'origine, verificarne l'esattezza o chiedere l'integrazione e l'aggiornamento, oppure la rettifica. Possono altresì chiedere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, nonché di opporsi in ogni caso, per motivi legittimi, al loro trattamento. Il Titolare del trattamento dei dati ai sensi degli artt. 7 e 13 del D. lgs. 196/03 è la Città Metropolitana di Milano nella persona del Sindaco metropolitano, mentre il Responsabile del trattamento dei dati personali ai fini della privacy è il Direttore del Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali della Città Metropolitana di Milano, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 196/2003 "Codice di protezione dei dati personali" e il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio gestione procedimenti A.U.A.;
- contro il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta notifica;
- il Direttore dell'Area Tutela e Valorizzazione Ambientale ha accertato, mediante acquisizione di dichiarazione agli atti, l'assenza di potenziale conflitto di interessi da parte di tutti i dipendenti dell'Area stessa, interessati a vario titolo, nel procedimento come previsto dalla L. 190/2012, dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione e dagli artt. 5 e 6 del Codice di Comportamento della Città Metropolitana di Milano;
- sono stati effettuati gli adempimenti richiesti dalla L. 190/2012 e dal Piano Triennale per la prevenzione della corruzione della Città Metropolitana di Milano, che sono state osservate le direttive impartite a riguardo e sono stati osservati i doveri di estensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del Codice di comportamento della Città Metropolitana di Milano con Delibera Atti n. 95653/4.1/2013/4 17/12/2013.

per IL DIRETTORE DEL

**SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE E
AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI**
Dr. Luciano Schiavone

**IL DIRETTORE DELL'AREA TUTELA E
VALORIZZAZIONE AMBIENTALE**
Dr.ssa Maria Cristina Pinoschi

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate.
Responsabile del procedimento: Luciano Schiavone
Responsabile dell'istruttoria: Giuseppe Bono

Imposta di bollo assolta - ai sensi del DPR 642/72 All.A art 4.1 - con l'acquisto delle marche da bollo elencate di seguito da parte dell'istante che, dopo averle annullate, si farà carico della loro conservazione.

€ 16,00: 01150522865716

€ 1,00: 01161282423029

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	ICHEMCO S.r.l.
Indirizzo Sede Produttiva	Via 11 Settembre, 5 – Cuggiono (MI)
Indirizzo Sede Legale	Via 11 Settembre, 5 – Cuggiono (MI)
Codice e attività IPPC	4.1.Fabbricazione di prodotti chimici organici, e in particolare: h) materie plastiche (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa);
Codice e attività NON IPPC	ISTAT 24.62.0 produzione di prodotti chimici per autoadesivi, adesivi, finitura tessili e finitura cuoio mediante miscelazione / compoundazione
Autorizzazione Ambientale e smi	Integrata
	Decreto n. 11810 15/10/2007 (con scadenza il 14/10/2013) Decreto n. 9085 del 12/08/2008 (modifiche ed integrazioni al Decreto)

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO.....	4
<i>A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo</i>	<i>4</i>
<i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	<i>4</i>
A 2. STATO AUTORIZZATIVO - CERTIFICAZIONI	6
B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	7
B.1 PRODUZIONI	7
B.2 MATERIE PRIME	8
B.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE.....	12
B.4 CICLI PRODUTTIVI.....	14
C. QUADRO AMBIENTALE.....	28
C.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA SISTEMI DI CONTENIMENTO	28
E14.....	31
C.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	35
C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	37
C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO	38
C.5 PRODUZIONE RIFIUTI	40
C.6 BONIFICHE.....	41
C.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	41
D. QUADRO INTEGRATO.....	42
D.1 APPLICAZIONE DELLE MTD.....	42
D.2 CRITICITÀ RISCONTRATE	43
D.3 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE DELL’INQUINAMENTO IN ATTO E PROGRAMMATE.....	43
E. QUADRO PRESCRITTIVO.....	46
E.1 ARIA.....	46
<i>E.1.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>46</i>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>48</i>
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche.....</i>	<i>49</i>
<i>E.1.4 Prescrizioni generali.....</i>	<i>50</i>
E.2 ACQUA	52
<i>E.2.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>52</i>
<i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>52</i>
<i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche.....</i>	<i>52</i>
<i>E.2.4 Prescrizioni generali.....</i>	<i>53</i>
<i>E.2.5 Prescrizioni contenute nel parere ATO/Amiacque</i>	<i>54</i>
E.3 RUMORE	55
<i>E.3.1 Valori limite.....</i>	<i>55</i>
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>55</i>
<i>E.3.3 Prescrizioni generali.....</i>	<i>55</i>

E.4 SUOLO	55
E.5 RIFIUTI	57
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i>	57
<i>E.5.2 Prescrizioni impiantistiche</i>	57
<i>E.5.3 Prescrizioni generali</i>	57
E.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI	59
E.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO	59
E.8 PREVENZIONE INCIDENTI.....	60
E.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE	60
E.10 INTERVENTI SULL' AREA ALLA CESSAZIONE DELL' ATTIVITÀ	60
E.11 APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DI PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E RELATIVE TEMPISTICHE.....	60
F. PIANO DI MONITORAGGIO	61
F.1 PARAMETRI DA MONITORARE	61
<i>F.1.1 Risorsa idrica</i>	61
<i>F.1.2 Risorsa energetica</i>	61
<i>F.1.3 Aria</i>	61
<i>F.1.4 Acqua</i>	63
<i>F.1.5 Rumore</i>	64
<i>F.1.6 Rifiuti</i>	64
F.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO	64
<i>F.2.1 Individuazione e controllo sui punti critici</i>	64
<i>F.2.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)</i>	66

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

I dati identificativi dello Stabilimento ICHEMCO Srl di Cuggiono (MI) risultano invariati rispetto a quanto precedentemente autorizzato con Decreto AIA n° 9085 del 12/08/2008.

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	4.1.h	4.1.Fabbricazione di prodotti chimici organici, e in particolare: h) materie plastiche (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa);	0.5 t/die	11	34
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC	Capacità produttiva di progetto		
2	24.62.0	produzione di prodotti chimici per autoadesivi, adesivi, finitura tessili e finitura cuoio mediante miscelazione / compoundazione	114,5		

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m ²	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
15258,0	7738,04	10268,81	3779,9	2003	2005

(*) Così come definita all'art. 2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 del 24/03/2006, recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Le coordinate Gauss – Boaga, che identificano l'ingresso dell'insediamento, sono riportate nella seguente tabella:

GAUSS - BOAGA
X = E 1482429
Y = N 5044862

Il territorio del Comune di Cuggiono è compreso entro i limiti amministrativi del Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino. In particolare l'area dello stabilimento Ichemco è inserita nel Perimetro di iniziativa Comunale; in tali zone il Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) del Parco prevede che le decisioni in materia di pianificazione urbanistica siano demandate agli strumenti urbanistici comunali, nel rispetto delle disposizioni sia del P.T.P.R. (Piano Territoriale Paesistico Regionale) sia del P.T.C. stesso. In particolare, il PTC

prevede, al fine dell'armonizzazione con l'ambiente circostante delle aree produttive esistenti e di nuova formazione, la realizzazione di idonee cortine di vegetazione realizzate con alberi ed arbusti autoctoni.

Il lotto Ichemco, con una superficie complessiva pari a 12.008,08 mq, è censito al catasto comunale di Cuggiono al Foglio n.2, mappali nn. 403 e 404.

Il vigente PGT (approvato con D.C.C. n. 5 del 22/02/2013) identifica l'area dello stabilimento ICHEMCO come "Ambito consolidato per attività economiche AEcon – Piano delle Regole – art. 14 delle NTA"

Le unità abitative residenziali maggiormente vicine allo stabilimento sono localizzate:

- a circa 60 m in direzione Nord-Ovest;
- a circa 80 m in direzione Est;
- a circa 100 m in direzione Sud e Sud-Est.

In accordo con quanto stabilito dalla normativa vigente di riferimento (D.P.R. 236/1988 e D.Lgs. 152/99 e s.m.i.), non sono presenti pozzi per l'approvvigionamento idrico ad uso pubblico entro un raggio di 200 m dall'area dello stabilimento.

Ai sensi del piano di zonizzazione acustica vigente, il lotto Ichemco si trova in Classe V – Aree prevalentemente industriali;

Nelle immediate vicinanze, entro cioè un raggio di circa 500 m, non sono presenti obiettivi sensibili quali scuole ed ospedali.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)
	Ares2 Ambito residenziale consolidato	50
	Aree per servizi	0
	AVP Ambito consolidato verde privato	50
	AAgr Area Agricola	100
	AEcon Ambito consolidato per attività economiche"	0

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R = 500 m)

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso (m)	Note
Aree protette Legge Regionale n°86/1983	150	Ichemco è compresa entro il Parco Lombardo Valle del Ticino in zona IC di iniziativa comunale orientata. A circa 150 m Zona G2 (zona di pianura irrigua a preminente vocazione agricola) proposta a Parco Naturale

Tabella A4 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

A 2. Stato autorizzativo - Certificazioni

La tabelle seguenti riassumono lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Riferimenti autorizzativi D.lgs 152/06 e s.m.i.	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note
Decreto AIA 11810 del 15/10/2007	Regione Lombardia	AIA n° 11810	15/10/2007	14/10/2013	1-2	-
Modifica ed integrazioni del Decreto AIA 11810 del 15/10/2007	Regione Lombardia	AIA n° 9085	12/08/2008	-	1-2	

Tabella A5– Stato autorizzativo AIA

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
Certificato Prevenzioni Incendi	D.M. 16.02.82	VV.F	Pratica 343225	07.07.11 (emissione rinnovo 02/07/2014)	02/07/2019	1,2		NO

Tabella A6 – Stato autorizzativo non sostituito dall'AIA

ICHEMCO, inoltre, possiede le seguenti certificazioni di qualità

Certificazione/ registrazione	Norme di riferimento	Ente certificatore	Estremi della certificazione/ registrazione	Scadenza	N. d'ordine Attività IPPC e NON
ISO	ISO 9001:2008	Certiquality	Certificato n°816 del 15/10/2015	14/09/2018	1,2
	ISO 14001:2004	Certiquality	Certificato n°10126 del 13/11/2014	12/11/2017	

Tabella A7 – Certificazioni ISO

VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ all'art. 275 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.

L'Azienda è soggetta all'art.275 del D.Lgs 152/06 per l'esercizio dell'attività di "fabbricazione di preparati per rivestimenti, vernici, inchiostri, adesivi" individuata dal punto 6 della parte II dell'allegato III alla parte V del medesimo Decreto.

In sede d'istruttoria AIA è applicata la procedura di valutazione di conformità all'art.275 del D.Lgs. 152/06.

B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

Le attività svolte da ICHEMCO sono essenzialmente produzione di materie plastiche di base (adesivo acrilico a base solvente) mediante reazione di polimerizzazione e produzione di prodotti chimici per autoadesivi, adesivi, finitura tessili e finitura cuoio mediante miscelazione/compoundazione .

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2015 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno.

Le produzioni ICHEMCO si possono differenziare in funzione della tipologia di reagenti utilizzati come schematizzato nella seguente tabella:

Reparto	Reagenti utilizzati	Produzione
Reparto P (reparto polveri)	Solidi in polvere	Antiossidanti in polvere - Primer in polvere
Reparto W (reparto acqua)	Liquidi a base acquosa (assenza di solvente)	Adesivi base acquosa (SBR-acrilici-misti) - Primer base acquosa - Release base acquosa (distaccanti)
Reparto WRS (reparto solvente) Liquidi contenenti solvente. Il reparto è suddiviso in due zone produttive	zona WS dove i prodotti finiti contengono basse percentuali di solvente (max 7%);	SBR adesivo base acqua/solvente (circa 3% solvente)
	zona RS dove i prodotti finiti contengono percentuali di solvente più elevate ($\geq 15\%$).	Adesivi acrilici base solvente - Primer base solvente - Release base solvente - Adesivi gomma base solvente
Reparto HM (Hot-Melt) e SOLVENT LESS	Resine, gomme, plastificanti e additivi	Adesivi termoplastici a base di resine e gomme sintetiche - Adesivi Acrilici reticolabili UV
Reparto WRK (release in polvere)	Solidi in polvere, scaglie e liquidi	Release in polvere per nastri adesivi

Tabella B1 – Reparti

L'impianto lavora a ciclo non continuo.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N° d'ordine attività	Tipo di prodotto, manufatto o altro		Capacità produttiva dell'impianto			
	N° d'ordine prodotto	Prodotto	Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio	
			t/a	t/g	t/a	t/g
1	1.1	Autoadesivi acrilici a base solvente	100	0.5	10,96	n.d.
2	2.1	Antiossidanti in polvere e Primer in polvere	600	3	129	
2	2.2	Adesivi, Primer e Release a base acquosa	8000	40	1841	
2	2.3	Adesivi a base acqua/solvente	6000	30	1017	

N° d'ordine attività	Tipo di prodotto, manufatto o altro		Capacità produttiva dell'impianto			
	N° d'ordine prodotto	Prodotto	Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio	
			t/a	t/g	t/a	t/g
2	2.4	Adesivi, Primer e Release a base solvente	7200	36	995	
2	2.5	Adesivi termoplastici a base di resine e gomme sintetiche Adesivi Acrilici reticolabili UV	1000	5	100	
2	2.6	Release in polvere a base di alcool polivinico / solv. non pericoloso, isocianato, acqua	100	0,5	14	

Tabella B2 – Capacità produttiva

* gli additivi non sono prodotti ma solamente commercializzati.

B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di Stoccaggio (t)
1.1	Acetone	Eye Irr 2 H319; Flam Liq 2 H225; STOT SE 3 H336	liquido	0.50	Fusti - cisternette	Area impermeabilizzata al coperto	20 stima
	Alcool Etilico	Flam Liq 2 H225	liquido		Fusti - cisternette	Area impermeabilizzata al coperto	
	Acqua	n.d.	liquido	0.20			
	Additivi	Acido Acrilico: Flam Liq 3 H226; Acute Tox 4 H332; Acute Tox 4 H312; Acute Tox 4 H302; Skin Corr 1A H314; Eye Dam 1 H318; STOT SE 3 H335; Aqua Ac 1 H400; Aqua Chr 2 H411.	liquido	0.30	Fustini, scatole e sacchi	Area impermeabilizzata al coperto	50 stima
2.1	Cariche inerti	n.d.	solido	0.01	Fusti, scatole e sacchi	Area impermeabilizzata al coperto	20 stima
	Additivi	n.d.	solido	0.01			50 stima

	antiossidanti	Aqua Chr1 H410; Skin Sens 1B; Repr 2 H361.	solido	0.98			60 stima
2.2	Lattici acrilici/ SBR e resine in dispersione acquosa	n.d.	liquido	0.53	Serbatoi fuori terra	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	380 (19 serbatoi da 20 t)
	Ammoniaca in soluzione 10-24 %	Aqua Chr 3 H412; Skin Corr 1B H314; STOT SE 3 H335	liquido	0,003	Cisterne 1000 l	Area impermeabilizzata	2000 litri
	acqua	n.d.	liquido	0.46			
	additivi	n.d.	solido	0.002	Fusti, scatole e sacchi	Area impermeabilizzata al coperto	50 stima
	Cariche inerti	n.d.	solido	0,001	Fusti, scatole e sacchi	Area impermeabilizzata al coperto	50 stima 20 stima
2.3	Lattici acrilici/ SBR e resine in dispersione acquosa	n.d.	liquido	0.65	Serbatoi fuori terra	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	380 (19 serbatoi da 20 t)
	Ammoniaca in soluzione 10-24 %	Aqua Chr 3 H412; Skin Corr 1B H314; STOT SE 3 H335	liquido	0,003	Cisterne 1000 l	Area impermeabilizzata	2000 litri
	additivi	n.d.	Liquido	0,02	Fusti, scatole e sacchi	Area impermeabilizzata al coperto	50 stima
	acqua	n.d.	liquido	0.13			
	Resine sintetiche	n.d.	solido	0.13	sacchi	Area impermeabilizzata al coperto	100 stima
	Solvente toluene	Asp Tox 1 H304; Flam Liq 2 H225; Repr 2 H361 d; Skin Irr 2 H315; STOT RE 2 H373; STOT SE 3 H336.	liquido	0.06	Serbatoio interrato	Doppia camicia e canali di raccolta	20
2.4	Resine sintetiche e gomma naturale	n.d.	solido	0.198	Pani di gomma e sacchi x le resine	Area impermeabilizzata al coperto	200 stima

<p>Solventi Esano, Xilolo, cicloesano, toluolo e tutti gli altri elencati tra i solventi usati</p>	<p><u>Toluolo:</u> Asp Tox 1 H304; Flam Liq 2 H225; Repr 2 H361 d; Skin Irr 2 H315; STOT RE 2 H373; STOT SE 3 H336. <u>Esano:</u> Aqua Chr 2 H411; Asp Tox 1 H304; Flam Liq 2 H225; Repr 2 H361 f; Skin Irr 2 H315; STOT RE 2 H373; STOT SE 3 H336. <u>Xilolo:</u> Asp Tox 1 H304; Acute Tox 4 H312; Acute Tox 4 H332; Eye Irr 2 H319; Skin Irr 2 H315; Flam Liq 3 H226; STOT RE 2 H373; STOT SE 3 H335. <u>Cicloesano:</u> Aqua Ac 1 H400; Aqua Chr 1 H410; Asp Tox 1 H304; Skin Irr 2 H315; Flam Liq 2 H225; STOT SE 3 H336. <u>Acetato di etile:</u> Eye Irr 2 H319; Flam Liq 2 H225; STOT SE 3 H336. <u>Mek:</u> Eye Irr 2 H319; Flam Liq 2 H225; STOT SE 3 H336. <u>Ipa/lba:</u> Eye Dam 1 H318; Flam Liq 2 H225; STOT SE 3 H336. <u>Isoesano:</u> Asp Tox 1 H304; Flam Liq 2 H225;</p>	<p>liquido</p>	<p>0.80</p>	<p>Serbatoi interrati e fusti</p>	<p>Doppia camicia e canali di raccolta, e stoccaggio in Area impermeabilizzata al coperto x i fusti</p>	<p>40 + 20 + 10 + 10 + fusti</p>
--	--	----------------	-------------	---	---	--

	Isocianato	Carc 2 H351 Ac Tox 4 H332 Eye Irr 2 H319 Skin Irr 2 H315 STOT SE 3 H335 Resp Sens 1 H334 Skin Sens 1 H317 STOT RE 2 H373	Liquido viscoso	2	Fusti o cisterne	Area impermeabilizzata al coperto	
	additivi	n.d.	solido	0,002	Fusti, scatole e sacchi	Area impermeabilizzata al coperto	20 stima
2.5	Resine solide / gomme	n.d.	solido	0,98	Fusti, scatole e sacchi	Area impermeabilizzata al coperto	60 stima
	antiossidanti	n.d.	solido	0.012			60 stima
	additivi	n.d.	solido	0.006			10 stima
2.6	Alcol polivinico	n.d.	Polveri / scaglie	200	Sacchi, fusti, serbatoio di reparto per il toluene	Aree impermeabilizzate al coperto	5 Stima
	Solvente non pericoloso	n.d.	Liquido	300			3 stima
	Toluene	Asp Tox 1 H304; Flam Liq 2 H225; Repr 2 H361 d; Skin Irr 2 H315; STOT RE 2 H373; STOT SE 3 H336.	Liquido	50			20
	Isocianato	Ac Tox 3 H301; Skin Irr 2 H315; Eye Irr 2 H319; STOT SE 3 H335.	Liquido viscoso	400			10
	acqua	-	liquido	/			n.a.

(*) capacità serbatoio interrato

(**) capacità cisterna di stoccaggio

Tabella B3 – Caratteristiche materie prime

Le quantità e le caratteristiche delle materie prime impiegate e soggette alle disposizioni di cui all'art.275 del D.Lgs. 152/06 vengono specificate nella tabella seguente:

Tipologia materia prima	% Residuo secco	% COV*	Frase H							Quantità annua (t/anno)	
			351	350	340	350i	360F	360D	H341	Secco	COV
Acetone	0	100								0	16,1
Alcool etilico	0	100								0	7,8
Solvente toluene	0	100								0	333,8
Solventi : Esano, Xilolo, cicloesano,	0	100								0	452,2

Tipologia materia prima	% Residuo secco	% COV*	Frase H							Quantità annua (t/anno)	
			351	350	340	350i	360F	360D	H341	Secco	COV
toluolo e tutti gli altri elencati tra i solventi usati (Vedi Tab. B3)											
TOTALE										0	809,9

Tabella B4 – Materie Prime soggette alle disposizioni di cui all'art.275 del D.Lgs.152/06

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Ichemco ha consumato nell'anno 2015 5406 m³ di acqua potabile dalla rete dell'acquedotto comunale.

L'acqua viene usata principalmente come materia prima all'interno di alcuni nostri prodotti. Questa quota non viene dunque scaricata, ma è venduta con i prodotti finiti in cui è contenuta.

La restante quantità consumata è così impiegata:

- irrigazione delle zone a verde;
- lavaggio degli impianti produttivi;
- servizi igienici degli uffici, dell'appartamento del custode e dei reparti;
- rubinetti dei laboratori.
- servizi (circuiti riscaldamento, raffreddamento, reintegri impianto antincendio, ecc.).

Le acque di lavaggio degli impianti produttivi vengono smaltite tramite società specializzate e sono state oggetto di uno studio specifico per ridurne la quantità impiegata, che ha permesso il dimezzamento dei consumi (impiegando un sistema a pressione con ugelli idonei al lavaggio delle macchine).

Fonte	Prelievo annuo (rif. 2015)			
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)	Irrigazione (m ³)
	Processo (m ³) x produzione	Raffreddamento (m ³)		
Acquedotto	179	7	768	4435

Tabella B5 – Consumi idrici

Impianti di raffreddamento

Sono installati n. 2 impianti di raffreddamento a servizio della produzione che utilizzano acqua in circuito chiuso (con parziale reintegro periodico):

- ⇒ n.1 torre di raffreddamento che fornisce acqua a circa 14 °C (portata di 50 m³/ora e prevalenza di 2,2 m/acqua);
- ⇒ n.1 gruppo frigorifero che mantiene la temperatura appena al di sopra del punto di rugiada a servizio dei condensatori (potenza di 136.000 frigoriferie/ora).
- ⇒ N.1 gruppo frigorifero GFR3, come sopra ma dedicato al reparto WRK (165 kW di potenza frigorifera).

Impianto di addolcimento dell'acqua

L'approvvigionamento dell'acqua per l'intero stabilimento avviene mediante acquedotto pubblico. Prima di essere immessa nella rete interna di distribuzione destinata alle utenze produttive, l'acqua subisce un processo di addolcimento costituito da:

- ⇒ filtrazione meccanica su un filtro a panno per trattenere eventuali impurità, essenzialmente costituite da terriccio;

⇒ passaggio su due colonne di addolcimento a letti di sabbia quarzata (rispettivamente da 4000 e 5000 litri).

L'acqua viene quindi convogliata in un serbatoio polmone e con un sistema di pompe inviata alle diverse utenze.

Il filtro a panno (costituito da una maglia metallica con interposto un panno filtrante) viene occasionalmente contro-lavato con acqua per eliminare i residui di terra trattenuti; l'acqua di lavaggio viene quindi convogliata allo scarico in pubblica fognatura.

Sulle colonne di addolcimento, invece, è installato un sistema di rigenerazione automatico che contro-lava le colonne con acqua e sale marino: il refluo di contro-lavaggio, costituito quindi solo da acqua e sale, viene convogliato nella rete acque nere per essere scaricato in pubblica fognatura.

Produzione di energia

Nel locale Centrale Termica sono installate n. 4 caldaie, tutte alimentate a metano, di cui:

- ⇒ n.2 ad acqua calda per il riscaldamento degli ambienti di lavoro (reparti produttivi e magazzino) da 430 Mcal/ora e 500 kW di potenza utile cadauna (una di scorta all'altra). Il funzionamento è previsto solo nei periodi più freddi, per non fare scendere i reparti di magazzino e lavorativi sotto gli 11°C;
- ⇒ n.1 ad acqua calda (del tipo a condensa) per il riscaldamento degli uffici ed a servizio del processo produttivo (riscaldamento camera calda) da 270 kW di potenza utile. Questa caldaia funziona tutto l'anno, per tenere calda l'acqua sanitaria e per il riscaldamento della camera calda. Durante il periodo invernale riscalda anche gli uffici;
- ⇒ n.1 ad olio diatermico a servizio del processo produttivo di potenzialità pari a 800 Mcal/ora e 930 kW. L'olio diatermico è utilizzato come fluido riscaldante diretto: passando in tubi coibentati riesce a convogliare il calore fino a giungere alle serpentine di quei reattori che necessitano di essere riscaldati. Questa caldaia funziona tutto l'anno, ma solo in orario di lavoro (8.30 – 17.00).

Il sistema di riscaldamento ad olio diatermico è utilizzato per i reattori R1, R2, R3, R4, R5, R6 per gli impianti del reparto Hot melt (HM1, HM2 e HM3) e per le apparecchiature del reparto WRK.

N. d'ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua [m ³]		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (KWh/anno)
2	Metano	2800	Caldaia a metano M2	270	30000
1	Metano	12000	Caldaia olio diatermico M1	930	130000

Tabella B6 – Energia prodotta caldaie

Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

Sigla dell'unità Caldaia	M2	M1
Identificazione dell'attività IPPC	2	1
Costruttore	YGNIS	GARONI
Modello	MODULONOX M270	TH 800
Anno di costruzione	2002	2002
Tipo di macchina	caldaia a metano	Caldaia a olio diatermico
Tipo di generatore	Energia termica	Energia termica
Tipo di impiego	Riscaldamento acqua per riscaldamento camera calda, sanitaria e ambienti uffici	Riscaldamento olio per impianti produttivi

Fluido termovettore	acqua	Olio diatermico
Temperatura camera di combustione (°C)	900 – 1100	1400
Rendimento %	104	90
Sigla dell'emissione	E8	E7

Tabella B7 - Caratteristiche delle unità termiche di produzione di energia

Consumi energetici

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (kWh/anno)	Consumo annuo specifico (kWh/t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (kWh/anno)
tutte	gas		annuale	964156	139,49	
riscaldamento	gas		annuale	416239		
1	gas	produttivo	annuale		418,47	6302,16
2	gas	produttivo	annuale		138,42	541614,90

Tabella B8 – Consumi annui per fasi di processo

A partire dal 2011 è stato attivato un impianto fotovoltaico, il cui funzionamento è riepilogato nella seguente tabella.

Potenza 198,72 kWh allacciato il 28/11/2011. Posizionato sul tetto dei capannoni 7 e 8.

kWh Prodotti	kWh Scambiati	% Energia ceduta	kWh prelevati dalla rete	Totale consumi (prelievo + autoconsumo)	% energia acquistata sul tot consumo
221029	58220	26%	364978	527787	69%

Tabella B9 – Caratteristiche impianto fotovoltaico

B.4 Cicli produttivi

Reparto polveri [P]

Le materie prime, stoccate in sacchi o fusti posizionati all'interno del reparto su scaffalature metalliche, sono costituite da:

- ⇒ prodotti solidi in polvere o granulari quali antiossidanti, cariche inerti e additivi vari;
- ⇒ Di – Tridecil tiodipropionato - DTDTP (prodotto liquido non pericoloso) utilizzato esclusivamente nel blender di miscelazione DB1.

In reparto sono installati n. 2 blender di miscelazione orizzontali (DB1 e DB2b) chiusi a vite senza fine per mescolare le materie prime.

Inoltre sono presenti un granulatore per polverizzare le materie prime in scagli (GR1) e una calandra per la masticazione della gomma, che serve per determinati tipi di preparazioni di autoadesivi a base solvente (pertanto pertinenti al reparto WRS, zona RS) posizionata in questo reparto perché non antideflagrante.

Impianto	Capacità impianto (m³)	Kg materia prima/ciclo	N. cicli	Ore cad. ciclo	Tempi di carico	Tempi di scarico
DB1	0,5	125	1/settimana	1	10 min.	1 ora
DB2B	4,3	2000	2/giorno	4	2 ore	1 ora
INSP 1	/	500	4/giorno	2	15 min.	1:30 ore
GR1	0,05	20	20/giorno	20 min	2 min	Continuo
CL1	na	32	20/giorno	20/30 min	1 min	Continuo

Tabella B10a– reparto polveri

Il caricamento dei mescolatori avviene manualmente o tramite un trasporto pneumatico sottovuoto.

Le lavorazioni sono compatibili tra loro per cui tra una miscelazione e la successiva non è necessario procedere ad un lavaggio degli impianti.

I prodotti finiti, scaricati manualmente e confezionati in fusti di fibra, sacchi, big bags o confezioni monodose in plastica tramite insacchettatrice semiautomatica (INSP1), sono stoccati all'interno del reparto oppure nel magazzino.

Una piccola parte degli antiossidanti prodotti viene utilizzata nel reparto RS.

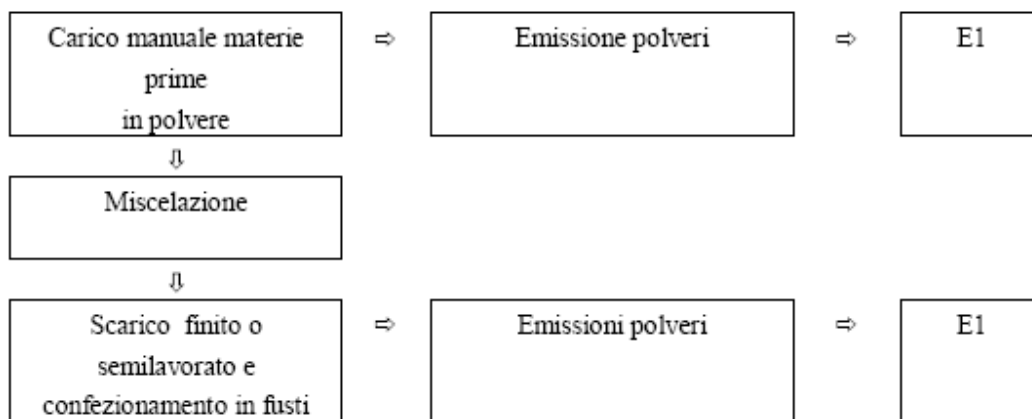
Le posizioni di rottura sacchi/carico, scarico prodotti finiti/semi-lavorati e pesatura sono presidiate da un sistema di aspirazione provvisto di cappe che convogliano gli effluenti polverulenti all'emissione E1.

Per le materie prime acquistate in scaglie, prima della lavorazione si provvede a polverizzarle con il granulatore a settore alternante (GR1), che spinge le scaglie su di una rete in acciaio, polverizzandole alla granulometria necessaria per l'utilizzo nelle miscele.

L'impianto è presidiato, per il carico, da una bocchetta di aspirazione collegata all'emissione E1.

In tale reparto vengono effettuate operazioni di miscelazione di prodotti solidi, in polvere o granulari, costituiti da resine idrocarboniche, gomme granulate, antiossidanti, cariche inerti e additivi vari.

Le fasi di processo possono essere sintetizzate come di seguito indicato.



Le lavorazioni eseguite nel reparto P, non hanno rilevanza ai fini delle emissioni di COV (composti organici volatili).

Reparto miscelazione prodotti a base acquosa - reparto acqua [W]

Le materie prime utilizzate sono acqua (prelevata dall'acquedotto pubblico) e prodotti in fase acquosa quali lattici, resine acriliche, resine naturali, esteri di colofonia, ecc. stoccati in 18 dei totali 24 serbatoi all'interno

dell'area "serbatoi fuori terra". Durante le lavorazioni vengono eseguite anche piccole aggiunte di ammoniaca (prelevata a mezzo pompa dalla relativa cisterna di stoccaggio esterna) e di additivi vari (stoccati direttamente in reparto).

Sono installati all'interno del reparto N.4 miscelatori (B1 B2 B3 e B4) per prodotti a base acquosa, operanti a temperatura ambiente, con carico e scarico dal fondo.

⇒ L'azione di mescolamento viene effettuata da un'elica rotante.

Le operazioni di miscelazione a freddo non determinano sviluppo di vapori e, pertanto, non sono presidiate da sistemi di aspirazione.

Le materie prime vengono prelevate dai serbatoi di stoccaggio mediante un sistema di tubazioni dedicate e pompe a circuito chiuso e introdotte dal basso nei miscelatori; l'eventuale aggiunta di additivi viene effettuata manualmente; l'ammoniaca è addizionata mediante un circuito chiuso dedicato.

Il prodotto, prima di essere infustato, viene filtrato mediante l'utilizzo di filtri a cestello dotati di panni filtranti a perdere oppure usando più strati di nylon sovrapposti sempre a perdere.

Le lavorazioni sono "compatibili" tra loro quindi non è sempre occorrente lavare gli impianti tra una miscelazione e la successiva; quando ciò si rende necessario si procede con acqua di rete senza l'aggiunta di alcun additivo, acqua che poi viene raccolta e smaltita come rifiuto.

All'interno del reparto sono presenti anche miscelatori mobili o a parete che vengono saltuariamente impiegati per effettuare piccole preparazioni o mescole particolari.

I prodotti finiti possono essere:

⇒ confezionati in fusti metallici o cisterne in polietilene e stoccati su scaffalature metalliche all'interno del reparto Magazzino;

⇒ inviati, tramite un sistema di pompe ad ingranaggi, ad uno dei 6 serbatoi fuori terra adibiti allo stoccaggio di prodotti finiti, posizionati nell'area "serbatoi fuori terra". I prodotti sono poi venduti sfusi trasportati in autocisterne;

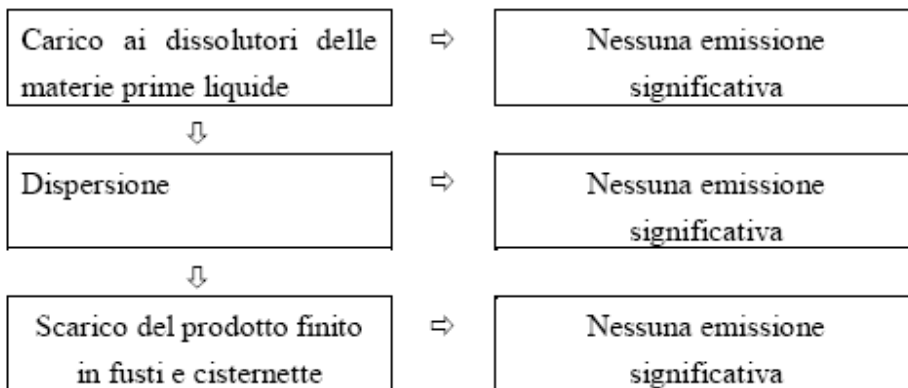
⇒ caricati direttamente in autocisterna sfruttando lo stesso sistema di pompe ad ingranaggi di cui sopra ma bypassando la fase di accumulo nei serbatoi per andare direttamente nelle stazioni di carico/scarico.

I fusti, prima di essere riempiti con il prodotto finito, sono internamente rivestiti con una speciale "camicia" di plastica che permette di non "rovinare" la parete interna, consentendo così un eventuale successivo riutilizzo del fusto stesso.

Le operazioni di infustaggio sono condotte manualmente sopra ad una bilancia.

In tale reparto vengono miscelati esclusivamente prodotti in fase acquosa, quali lattici di diversa natura, resine acriliche, resine naturali, esteri di colofonia, ecc. I prodotti liquidi vengono caricati a 4 dispersori a mezzo sistema idraulico, direttamente dai serbatoi posizionati nel reparto adiacente; le operazioni di miscelazione avvengono a temperatura ambiente.

Nella situazione attuale il ciclo tecnologico si articola nelle seguenti fasi di processo, le quali non determinano emissioni significative in atmosfera.



Reparto solventi [WRS] – Zona WS

Le materie prime utilizzate sono:

- ⇒ lattici SBR, lattici acrilici, lattici naturali, esteri di colofonia in acqua e additivi;
- ⇒ soluzioni in solvente di resine provenienti dal dissolutore D1 della zona RS (sistema di collegamento a ciclo chiuso);
- ⇒ acqua di rete.

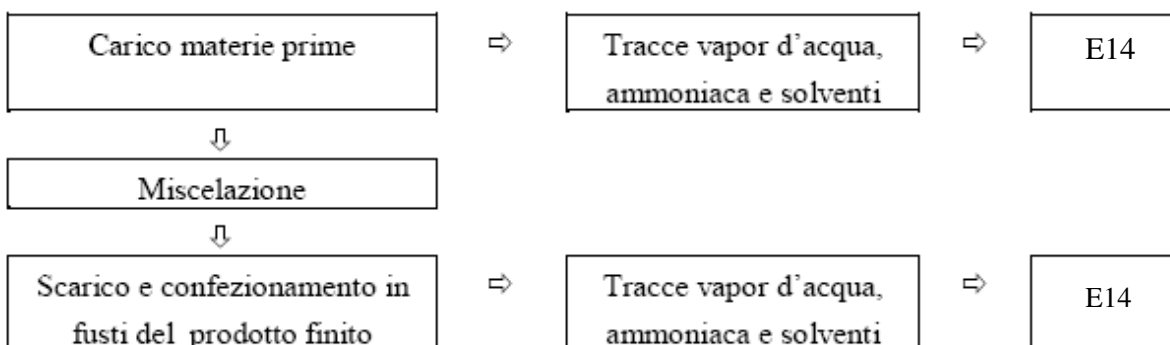
Lo stoccaggio delle materie prime in fase acquosa, essendo non pericolose ed usate in grandi quantità, avviene nei “serbatoi fuori terra” posizionati all’interno del reparto acqua W.

Eventuali altri componenti solidi sono stoccati direttamente all’interno del reparto su scaffalature metalliche e caricati manualmente.

Durante le lavorazioni vengono dosate, per correggere il pH, piccole quantità di ammoniaca prelevata, a ciclo chiuso a mezzo pompa, dalla relativa cisterna esterna di stoccaggio.

All’interno del reparto sono installati N.3 turbo miscelatori (TM1, TM2 e TM3) con possibilità di miscelazione veloce (450 giri/min) o lenta (45 giri/min) sul TM1 e sola agitazione veloce sugli altri due (TM2 e TM3).

Le materie prime e i semilavorati caricati ai turbo miscelatori preposti alla formulazione di prodotti a base acquosa sono costituiti da resine acriliche, colofonia, SBR e ammoniaca; i componenti liquidi sono caricati ai dissolutori a mezzo circuito idraulico, collegato con i serbatoi del reparto adiacente; i prodotti solidi (colofonia e semilavorati provenienti dal reparto P) sono caricati manualmente. L’operazione di dissoluzione avviene a temperatura ambiente. I prodotti a base acquosa prevedono una modesta presenza di solvente, in genere compresa tra il 3 – 5 % della miscela (max 7%).



Le predette fasi di processo prevedono le seguenti apparecchiature

<i>Apparecchiatura</i>	<i>Capacità</i>
n. 1 dispersore TM1	11 m ³
n. 1 dispersore TM2	10 m ³
n. 1 dispersore TM3	1 m ³
n. 1 bilancia confezionamento prodotto finito	2000 kg

Le materie prime sono prelevate dai serbatoi di stoccaggio mediante un sistema di tubazioni dedicate e pompe a circuito chiuso e introdotte dal basso nei miscelatori.

La soluzione di resine in solvente (resina idrocarbonica sintetica in toluene o similari) proviene dal dissolvente D1 della zona RS: essa viene introdotta nei turbo mescolatori tramite un sistema a ciclo chiuso, per poi essere dispersa in acqua (inversione di fase) mediante l'aggiunta di lattici SBR.

Successivamente vengono aggiunte le altre materie prime (resine in dispersione acquosa e additivi vari) caricate utilizzando un boccaporto posto sulla sommità della macchina.

Il prodotto risultante è classificato come non pericoloso e non presenta caratteristiche di infiammabilità, data la bassa percentuale di solvente (massimo 7%).

Il prodotto viene scaricato previa filtrazione in fusti, cisterne o serbatoi di stoccaggio. Si tratta di un'operazione di filtrazione meccanica che può essere eseguita con l'utilizzo di filtri a cestello dotati di panni filtranti a perdere oppure usando più strati di nylon sovrapposti sempre a perdere.

Le lavorazioni sono "compatibili" tra loro quindi non è sempre occorrente lavare gli impianti tra una miscelazione e la successiva; quando ciò si rende necessario si procede con acqua di rete senza l'aggiunta di alcun additivo, acqua che poi viene raccolta e smaltita come rifiuto.

I prodotti finiti possono essere:

- ⇒ confezionati in fusti metallici o cisterne in polietilene e stoccati su scaffalature metalliche all'interno del reparto Magazzino;
- ⇒ inviati, tramite un sistema di pompe ad ingranaggi, ad uno dei 6 serbatoi adibiti allo stoccaggio di prodotti finiti posizionati nell'area "serbatoi fuori terra". I prodotti sono poi venduti sfusi trasportati in autocisterne;
- ⇒ caricati direttamente in autocisterna tramite un tubo flessibile collegato dallo scarico del miscelatore all'autobotte passando per un filtro mobile su ruote.

I fusti, prima di essere riempiti con il prodotto finito, sono internamente rivestiti con una speciale "camicia" di plastica che permette di non "rovinarne" la parete interna, consentendo così un eventuale successivo riutilizzo del fusto stesso.

Le operazioni di infustaggio sono condotte manualmente sopra ad una bilancia.

Le postazioni di carico e scarico/confezionamento sono dotate di sistema di aspirazione che convoglia gli effluenti, contenenti tracce di vapor acqueo, solventi e ammoniacca, all'emissione **E14** previo abbattimento con sistema di combustione con recupero termico rigenerativo.

Le postazioni di carico e scarico sopra descritte sono presidiate da un sistema di aspirazione che convoglia gli effluenti, contenenti tracce di vapor d'acqua, solventi e ammoniacca, all'emissione **E14**, allo stesso sistema di combustione.

Sistema di combustione con recupero termico rigenerativo

Il combustore termico rigenerativo prevede un bruciatore a gas metano, avente potenzialità pari a 140.000 kcal/h (163 kW); il consumo di metano del combustore è tuttavia molto modesto, necessario solo per portare in temperatura l'impianto la mattina (circa 30 minuti) e dopo il fine settimana (circa 30 minuti). Il riscaldamento dalla temperatura ambiente alla temperatura di funzionamento (750 ÷ 800 °C) avviene solo dopo lunghi periodi di fermata (quali ferie estive e festività natalizie). Si rammenta che le masse ceramiche del combustore, oltre ad essere opportunamente coibentate, sono caratterizzate da elevata inerzia termica, per cui necessitano di tempi molto lunghi per raffreddare completamente. Si ricorda altresì che il sistema di combustione rigenerativa è garantito per un recupero termico (effettuato completamente su se stesso) non inferiore al 96 % (garanzia del costruttore).

L'essiccatore a letto fluido, destinato a sostituire un'analogo e più vetusta apparecchiatura, si caratterizza per un minore dispendio di energia impiegata dall'attuale essiccatore.

Reparto solventi [WRS] – Zona RS

La zona RS, per la tipologia di prodotti stoccati e di lavorazioni effettuate, è stata progettata con caratteristiche di elevata sicurezza in relazione al rischio incendio. Tale zona risulta confinata dal resto del capannone mediante pareti costituite da blocchetti in calcestruzzo ignifugo senza tamponamenti e da un portone tagliafuoco; tutti gli impianti elettrici ivi installati sono antideflagranti e l'area è presidiata da un sistema di spegnimento incendio con schiuma ad alta espansione, dotato di un sistema di rilevazione ottica di scintilla o fiamma e di rilevatori termici (infrarossi) che fanno scattare automaticamente la fuoriuscita di schiuma.

Stoccaggio materie prime

Le materie prime utilizzate sono:

- ⇒ solventi quali xilene, cicloesano, toluene, esano, metiletilchetone (MEK), acetato di etile e altri. Le sostanze pericolose utilizzate in elevate quantità (toluene, xilene, cicloesano, esano e acetato di etile) sono stoccate in serbatoi interrati, mentre le restanti, utilizzate in quantità ridotte (metiletilchetone, stearil-isocianato, alcol isopropilico, acrilato, acetone, alcol etilico, ecc.) sono stoccate in fusti all'interno del reparto e prelevate tramite pompa;
- ⇒ resine sintetiche e gomme (naturali e sintetiche) stoccate rispettivamente in sacchi e in balle, depositati all'interno dello stesso reparto RS o nel reparto Magazzino su scaffalature metalliche;
- ⇒ additivi vari in fusti o sacchi stoccati all'interno del reparto RS o nel reparto Magazzino su scaffalature metalliche.

Prodotti a base di solventi

Dissoluzione (D1, D2 e D3)

All'interno del reparto sono installati n. 3 dissolutori (D1, D2 e D3) per eseguire le dissoluzioni di materia prima in solvente, al fine di ottenere intermedi di produzione o prodotti finiti.

Tutti i dissolutori sono dotati di:

- ⇒ condensatore sulla sommità per l'abbattimento dei vapori di solvente, collegato ad un gruppo frigorifero ad alta efficienza;
- ⇒ un sistema di aspirazione a servizio dei portelli di carico polveri (emissione E1);
- ⇒ un sistema di aspirazione che convoglia gli effluenti, contenenti tracce solventi, all'emissione E14, previo abbattimento con sistema di combustione con recupero termico rigenerativo.

Alcuni dissolutori, inoltre, sono predisposti all'installazione di un sistema di raffreddamento a camicia di acqua che può essere mantenuta a bassa temperatura dalla torre di raffreddamento esterna. I dissolutori sono dotati di uno sfiato in atmosfera.

Il carico delle materie prime solide nei dissolutori avviene dall'alto, manualmente, attraverso tramogge di carico, mentre i liquidi vengono aggiunti tramite pompe; la miscelazione dei prodotti avviene a mezzo di agitatori meccanici.

Le lavorazioni sono "compatibili" tra loro quindi non è sempre occorrente lavare gli impianti tra una miscelazione e la successiva; quando ciò si rende necessario si procede con l'impiego di solventi che vengono poi reimpiegati nel ciclo produttivo.

D1: soluzioni di resine in toluene

Vengono caricati resine, additivi e solvente e si avvia l'agitazione fino a completa dissoluzione della resina. A fine dissoluzione il prodotto viene inviato, mediante tubazione in circuito chiuso, alla zona WS, all'interno di TM1 e TM2.

A causa della viscosità delle resine si sviluppa calore per frizione (tollerato fino a 45°C).

D2 e D3

Normalmente utilizzati per la produzione di primer e release a solvente, possono essere anche impiegati per diluizioni del release prodotto nel reattore R2 (o dissoluzioni simili). Gli impianti sono dotati di agitatori veloci.

Durante lo scarico, il prodotto (ad eccezione del prodotto del dissolutore D1 che è un intermedio di produzione) è sottoposto a filtrazione; si tratta di un'operazione di filtrazione meccanica eseguita usando più strati di nylon sovrapposti a perdere.

Dissoluzione della gomma (DG1 e DG2)

All'interno del reparto sono installati n.2 dissolutori per la gomma (DG1 e DG2) per la produzione di autoadesivi a base gomma in solvente.

Gli impianti sono caratterizzati da:

- ⇒ condensatore sulla sommità per l'abbattimento dei vapori di solvente, collegato ad un gruppo frigorifero ad alta efficienza;
- ⇒ un sistema di raffreddamento a camicia di acqua mantenuta a bassa temperatura dalla torre di raffreddamento esterna;
- ⇒ un sistema di aspirazione a servizio dei portelli di carico polveri (emissione E1);
- ⇒ un sistema di aspirazione che convoglia gli effluenti, contenenti tracce solventi, all'emissione **E14** previo abbattimento-con sistema di combustione con recupero termico rigenerativo.

I dissolutori sono dotati di uno sfiato di polmonazione.

Nel dissolutore viene caricato mediante tubazioni dedicate a circuito chiuso il solvente stoccato nei serbatoi interrati e si avvia il processo di agitazione; successivamente si carica la gomma proveniente direttamente dal granulatore tramite un sistema pneumatico. Mentre la dissoluzione della gomma procede, vengono aggiunti manualmente resine e additivi vari dal boccaporto superiore.

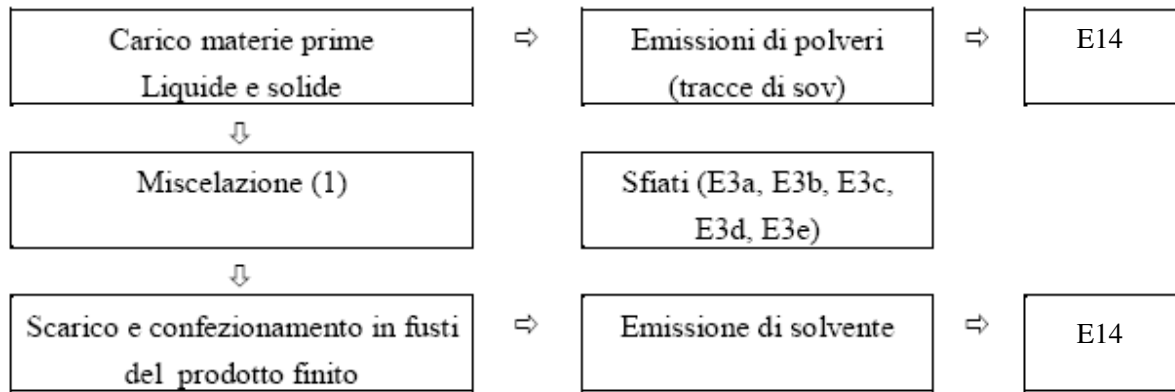
Poiché il processo sviluppa calore per frizione, il sistema di raffreddamento (camicia ad acqua) è sempre in funzione.

Gli impianti DG1 e DG2 sono inertizzati con azoto ovvero al loro interno viene creata una miscela di ossigeno - azoto in percentuale nota, che garantisce una condizione di non esplosività. In particolare, la quantità di azoto da aggiungere è determinata in automatico da un sistema che misura la percentuale di ossigeno.

I dissolutori DG1 e DG2 sono inoltre dotati di un sistema di ricircolo dei vapori collegato con i serbatoi interrati del solvente; tale sistema consente di convogliare in fase di carico i vapori dei dissolutori nei serbatoi interrati, evitando in tal modo l'emissione in atmosfera dei vapori stessi.

Durante lo scarico, il prodotto è sottoposto a filtrazione; si tratta di un'operazione di filtrazione meccanica eseguita mediante n. 2 filtri a sacchi hayward.

Le lavorazioni sono “compatibili” tra loro quindi non è sempre occorrente lavare gli impianti tra una miscelazione e la successiva; quando ciò si rende necessario si procede con solvente che viene poi reimpiegato nel ciclo produttivo.



Reazioni in fase solvente o dissoluzioni a caldo (R1, R2, R3, R4, R5 e R6)

All'interno del reparto sono installati N.5 reattori (R1, R2, R3, R4, R5 e R6) per eseguire le reazioni in fase solvente di prodotti adesivi e antiadesivi e semplici dissoluzioni a caldo.

Nello specifico, si ha:

- R1: reattore a bassa efficienza, utilizzato come un dissolutore (serie D) ma per prodotti che richiedono un contributo termico al processo.
- R2: produzione di release (antiadesivo) a base di xilene mediante una reazione di tipo uretanico in soluzione di xilene.
- R3: produzione di resina acrilica solubile in acqua (può essere miscelata con un prodotto plastificante). Unico tra i reattori ad essere dotato di sistema di inertizzazione con azoto [attività IPPC].
- R4: lavorazioni di piccola entità per sperimentazione di nuovi processi.
- R5: diluizione di adesivi in solvente o attivazione di adesivi acrilici in solvente.
- R6: produzione di release (antiadesivo) a base di xilene mediante una reazione di tipo uretanico in soluzione di xilene

Impianto	Capacità impianto (m ³)	Kg materia prima/ciclo	N. cicli	Ore cad. ciclo	Tempi di carico	Tempi di scarico
R1	4,5	4000	2/mese	2	5 min.	2 ore
R2	2,0	1780	2/settimana	16 (8 + 8 ore)	30 min.	30 min.
R3	0,8	400	1/giorno	6	10 min.	45 min.
R4	0,25	200	1/mese	4	10 min.	5 min.
R5	4,5	4500	3/settimana	10 min	30 min.	1 ora
R6	3	2500	3/settimana	16 (8 + 8 ore)	30 min.	30 min.

Tabella B10b- reparto solventi

Tutti i reattori sono dotati di:

- ⇒ condensatore sulla sommità per l'abbattimento dei vapori di solvente, collegato ad un gruppo frigorifero ad alta efficienza;
 - ⇒ sistema di aspirazione a servizio delle operazioni di carico (emissione E14 e in alcuni casi **E1**);
 - ⇒ sistema di riscaldamento ad olio diatermico;
- ⇒ un sistema di aspirazione che convoglia gli effluenti, contenenti tracce solventi, all'emissione E14, previo abbattimento con sistema di combustione con recupero termico rigenerativo.

Ogni reattore è dotato di uno sfiato in atmosfera.

Il reattore R6 può lavorare sotto vuoto ed è pertanto collegato ad una pompa ad anello liquido, posizionata nel locale granulatore.

Il vuoto si usa per caricare l'impianto, permettendo di non aprire il boccaporto. Si tratta di una semplificazione dell'uso. In realtà è pensato per fare lavorazioni sottovuoto e quindi per un potenziale uso dell'impianto, che però non è attuale.

Le lavorazioni sono "compatibili" tra loro quindi non è sempre occorrente lavare gli impianti tra una miscelazione e la successiva; quando ciò si rende necessario si procede con solvente che viene poi reimpiegato nel ciclo produttivo.

R2 e R6

La prima fase della reazione consiste nella preparazione dell'alcool polivinilico che si ottiene introducendo nel reattore l'alcool con il solvente e innalzando la temperatura; il ciclo di disidratazione dura qualche ora. La fase di carico dei solventi avviene direttamente dai serbatoi interrati di stoccaggio, mediante tubazioni dedicate a circuito chiuso.

La seconda fase della reazione porta al prodotto finito: attraverso l'imbuto di caricamento vengono aggiunti, sempre a temperatura di 140°C, additivi e reagente: si lascia reagire. Il prodotto viene fatto raffreddare fino ad una temperatura di 40 – 60 °C e quindi scaricato in fusti.

Data l'elevata temperatura e il possibile sviluppo di vapori di solvente, è necessario che il condensatore dei vapori funzioni in continuo, fino al termine del processo.

La reazione non è pericolosa, in quanto solo debolmente esotermica.

R3

La reazione viene condotta in una miscela solvente costituita da acqua e solventi (1:1:1), a temperatura stabilita. Le materie prime (acido acrilico, solventi e additivi) vengono caricate unitamente alla miscela solvente nel reattore dove subiscono agitazione: viene quindi avviato il riscaldamento.

Il ciclo di reazione dura qualche ora.

La reazione è esotermica, pertanto necessita di un preciso controllo della temperatura tramite sonde molto efficienti, che verificano sia la temperatura dell'olio diatermico sia quella del prodotto all'interno dell'impianto.

Data l'oggettiva pericolosità della reazione, l'impianto, inertizzato con azoto, è anche equipaggiato con un disco di rottura e con un sistema di blow-down posto all'interno del capannone.

Il disco di rottura è un dispositivo di sicurezza che permette al serbatoio di non scoppiare in caso di sovrappressione; è tarato in modo da rompersi prima dello scoppio e permettere quindi la fuoriuscita del prodotto

che viene incanalato e convogliato in un serbatoio di accumulo in acciaio inox (blow-down) posizionato all'interno dell'edificio (costruito in modo tale da smorzare anche la velocità del liquido in ingresso).

Durante lo scarico, il prodotto è sottoposto a filtrazione; si tratta di un'operazione di filtrazione meccanica eseguita usando più strati di nylon sovrapposti a perdere, cioè gestiti come rifiuti speciali.

Granulazione della gomma (mulino macinatore)

Posizionato in una cabina esterna al reparto produttivo dotata di opportuni sistemi di insonorizzazione, è installato un impianto di granulazione della gomma (mulino macinatore) che riduce i blocchi di gomma in granuli di adeguate dimensioni per il ciclo produttivo.

Il mulino viene utilizzato circa 3 volte alla settimana (ogni ciclo dura circa 2 ore).

L'impianto può "tritare" circa 400 – 450 Kg/ora di gomma. Le balle di gomma (da circa 33 Kg/cadauna) vengono caricate su un nastro trasportatore e trasferite in cima al macinatore dove vengono tagliate, con un sistema a lama ghigliottina, fino ad ottenere pezzi da circa 5 kg l'uno; ridotti in idonee dimensioni, cadono nel mulino macinatore e vengono sminuzzati con un sistema a lame rotanti.

I granuli di gomma vengono espulsi quando le loro dimensioni sono tali da passare attraverso una griglia di dimensioni prestabilite, in questo caso caratterizzata da maglie pari a 14 mm.

L'impianto, mediante un sistema di trasporto pneumatico, carica direttamente i dissolutori (DG1 e DG2).

Durante la lavorazione, la gomma viene inumidita con una nebulizzazione di anti – impaccante (liquido a base di talco in emulsione acquosa): ciò impedisce, da un lato, la diffusione di polveri che si potrebbero generare dalla fase di triturazione e, dall'altro, impedisce alla gomma di caricarsi elettrostaticamente evitando in questo modo il rischio di scoppi in presenza di eventuali scintille anche durante la successiva fase di trasporto pneumatico.

Se dovesse mancare il liquido anti-impaccante di cui sopra, il trasporto della gomma si blocca automaticamente e scatta un segnale di allarme.

Il quantitativo di gomma triturrata è normalmente compreso tra i 5.000 ed i 10.000 kg mensili.

Confezionamento e stoccaggio prodotti finiti

I prodotti finiti sono confezionati in:

- ⇒ fusti metallici di diversa capacità (200 litri, 60 litri e 30 litri);
- ⇒ cisterne in acciaio da 1.300 litri;
- ⇒ cisterne in plastica da 1.000 litri;

e stoccati all'interno del reparto.

I fusti metallici, prima di essere riempiti con il prodotto finito proveniente da DG1, DG2, R1, R3 e R4, sono internamente rivestiti con una speciale "camicia" di plastica che permette di non "rovinarne" la parete interna, consentendo così un eventuale successivo riutilizzo del fusto stesso (tali fusti sono difatti generalmente restituiti dai clienti).

Per i prodotti finiti contenenti solvente derivanti dagli impianti DG1, DG2, R2 e R6 vengono usate indifferentemente:

- ⇒ idonee cisterne in plastica da 1.000 litri omologate per i prodotti pericolosi appartenenti alle classi di rischio di riferimento.
- ⇒ idonei fusti da 60 o 200 litri
- ⇒ idonee cisterne in acciaio omologate (n. 34 unità) da 1.300 litri cadauna

I Clienti restituiscono sempre tali cisterne a ICHEMCO che le riutilizza più volte senza effettuare alcuna operazione di lavaggio prima del successivo riempimento, in quanto i prodotti risultano sempre compatibili tra loro.

Tutti gli impianti della zona RS sono dotati di un sistema di aspirazione a servizio delle postazioni di confezionamento che convoglia gli effluenti, contenenti solventi, all'emissione E14 (passando attraverso il l'impianto di combustione con recupero termico rigenerativo).

Reparto Hot-melt e Solvent Less

Il reparto HM è preposto alla produzione di formulati esenti da sostanze liquide ovvero si tratta di prodotti al 100% di secco.

Le materie prime impiegate sono:

- ⇒ polimeri elastomerici (SIS – SEBS – SBS – EVA – ACRILICI, ecc.);
- ⇒ resine idrocarboniche, esteri di colofonia, cere, paraffine, antiossidanti, oli plastificanti ed altri additivi, tutti non volatili a temperatura ambiente.

Impianto	Capacità impianto (m³)	Kg materia prima/ciclo	N. cicli	Ore cad. ciclo	Tempi di carico	Tempi di scarico
HM1	1	1000	2/giorno	4	30 min	1 - 3 ore
HM2	1	1000	2/giorno	4	30 min	1 - 3 ore
HM3	3	2500	1/giorno	4	1 ora	1 - 4 ore
CHM1	500 kg/h	continuo	2/3 giorno	2	continuo	500 kg/h

Tabella B10c-- reparto hot melt e solvent less

Stoccaggio materie prime

Le materie prime utilizzate sono:

- ⇒ resine sintetiche e gomme sintetiche stoccate in sacchi o in fusti, depositati all'interno dello stesso reparto HM o nel reparto Magazzino su scaffalature metalliche;
- ⇒ additivi vari in fusti o sacchi stoccati all'interno del reparto HM o nel reparto Magazzino su scaffalature metalliche.

In reparto sono installati n. 3 impianti miscelatori (HM1, HM2 e HM3). I primi due sono costituiti da un corpo centrale di capacità pari a 1000 litri, mentre l'HM3 ha una capacità pari a 2500 kg, sulle cui pareti verticali e sul fondo è saldato un serpentino a mezzo tubo in cui circola olio diatermico riscaldato.

L'impianto è dotato di un robusto agitatore per il rimescolamento dei componenti.

Sul fondo dell'impianto si trova una valvola per alte temperature che consente lo scarico del prodotto formulato attraverso una pompa ed un filtro; il tratto di scarico (tubo, filtro e pompa) è incamiciato e riscaldato con olio diatermico ed elettricamente.

Il prodotto viene confezionato in fusti calibrati o in pillows coestrusi da 100 a 400 gr (impianto CHM1). Le fasi operative sono:

- ⇒ preriscaldamento della macchina fino alla temperatura impostata;
- ⇒ avviamento dell'agitatore;
- ⇒ carico delle materie prime;

- ⇒ agitazione continua fino a completa fusione del prodotto;
- ⇒ scarico e confezionamento.

Durante la produzione, a causa della temperatura relativamente elevata (150 – 160°C), si sviluppano delle piccole quantità di fumi contenenti residui di principi di carbonizzazione dei componenti dei formulati. I vapori che si formano si caratterizzano per l'odore pungente e sgradevole; l'impianto è pertanto collegato al circuito di aspirazione (**emissioni E2 ed E1**) per l'evacuazione e il ricambio dell'aria nelle zone di produzione.

Reparto Release in polvere WRK

Tale reparto è preposto alla produzione di Release in polvere per nastri adesivi. Trattasi di un prodotto chimicamente simile al Release PP25S (già in produzione) sviluppato con una tecnologia diversa e fornito in polvere anziché in soluzione di xilolo. Le materie prime impiegate sono:

- ⇒ alcool polivinico (PVA)
- ⇒ solventi
- ⇒ isocianato

Impianto	Capacità impianto (m³)	Kg materia prima/ciclo	N. cicli	Ore cad. ciclo	Tempi di carico	Tempi di scarico
RK1	0,8	300	1 in 4 gg	40	120 min	1 ora
RK2	1,5	800	1 in 4 gg	40	160 min	2 ore
RK3	2,2	1300	1 in 4 gg	40	180 min	2,5 ore
CR1	0,3	200	4/giorno	1	30 min	1 ora
CR2	0,5	300	4/giorno	45 min	10 min	10 min
ASK1	0,5	80	5	2	10 min	10 min
ASK2b	0,5	200	3/giorno	3,5	40 min	10 min
DB3	1	500/700	3/giorno	1	60 min	60 min

Tabella B10d– reparto release in polvere WRK

Le materie prime sono stoccate come in seguito descritto.

- ⇒ Prodotti solidi, stoccati in magazzino (su scaffalatura) o direttamente in reparto;
- ⇒ Solventi – approvvigionati in fusti e stoccati in apposite scaffalature in prossimità del reparto o nel Magazzino 4, (solventi non pericolosi);
- ⇒ Isocianato – approvvigionato in fusti, stoccato prevalentemente in magazzino (alternativamente in reparto).

I tre reattori di reparto (RK1, RK2 e RK3) sono costituiti da altrettanti serbatoi provvisti di agitazione, riscaldati in maniera tra loro indipendente.

La reazione è blandamente esotermica e avviene a temperatura non elevata.

Successivamente il prodotto viene trattato in diversi processi per ottenere il prodotto finito.

In sintesi le fasi del processo sono le seguenti:

- caricamento dei componenti di base
- avviamento dell'agitatore e riscaldamento
- aggiunta dell'isocianato e reazione
- scarico e trattamento
- asciugatura

- miscela della base con gli additivi
- confezionamento in sacchi e fustini in carta.

L'emissione E 13 fa capo a un nuovo sistema di deumidificazione dell'aria ambiente utilizzata per l'asciugatura del prodotto Release in polvere (rep. WRK). Tale deumidificazione consente una migliore efficienza del sistema di asciugatura e, conseguentemente, un minor consumo di energia per unità di prodotto essiccato. L'emissione è costituita unicamente da aria umida. Il sistema di deumidificazione dell'aria ambiente è da considerarsi come miglioramento produttivo (diminuzione di circa ¼ del tempo di asciugatura) con conseguente diminuzione dell'energia assorbita.

Reparto magazzino [M]

I reparti adibiti a magazzino comprendono le aree interne del capannone principale, dedicate allo stoccaggio di materie prime, prodotti ausiliari e prodotti finiti, più un capannone dedicato unicamente a magazzino degli imballi puliti e di materie prime solide non facilmente infiammabili (cap. 8 – magazzino M4).

In linea generale, l'approvvigionamento delle materie prime/ausiliarie avviene mediante:

- ⇒ autocisterne che, mediante n. 3 stazioni di carico/scarico localizzate lungo il lato sud dello stabilimento, scaricano le materie prime sfuse nei serbatoi fuori terra posizionati all'interno del capannone o nei serbatoi interrati;
- ⇒ mezzi pesanti che trasportano le materie prime/ausiliarie confezionate in fusti, cisterne o sacchi.

La vendita dei prodotti finiti avviene mediante:

- ⇒ autocisterne che, mediante n. 2 stazioni di carico/scarico localizzate lungo il lato sud dello stabilimento, caricano i prodotti finiti sfusi stoccati nei serbatoi fuori terra posizionati all'interno del capannone;
- ⇒ mezzi pesanti che trasportano i prodotti finiti confezionati in fusti, cisterne o sacchi.

Le operazioni di carico/scarico da/sui mezzi pesanti avvengono mediante l'ausilio di muletti elettrici.

All'angolo Sud-Ovest dello stabilimento è installata una pesa per le autocisterne in ingresso ed in uscita dallo stabilimento.

Le materie prime di immediato utilizzo sono generalmente stoccate all'interno di ogni reparto in fusti, fustini e/o cisterne in polietilene depositati poi su scaffalature metalliche.

La movimentazione di materie prime/prodotti finiti all'interno dello stabilimento avviene mediante l'impiego di muletti elettrici.

Il reparto magazzino è stato suddiviso, a seconda della tipologia e della pericolosità delle sostanze stoccate, nelle seguenti 4 sotto-aree analizzate di seguito nel dettaglio:

- ⇒ area magazzino "stoccaggio materie prime e prodotti finiti confezionati M1 e M2";
- ⇒ area magazzino "stoccaggio serbatoi fuori terra" M3.
- ⇒ area magazzino "imballi nuovi o comunque puliti" M4;
- ⇒ area magazzino "stoccaggio solventi, serbatoi interrati" M5;

Magazzino "stoccaggio materie prime e prodotti finiti confezionati" M1 e M2

In queste aree dei capannoni 6 e 7 sono stoccati:

- materie prime/prodotti finiti a base acqua o solvente, confezionati in fusti metallici o cisterne e posizionati su scaffalature metalliche o a terra;
- materie prime/prodotti finiti solidi confezionati in sacchi o fustini in fibra e posizionati su scaffalature metalliche;

- prodotti finiti a base solvente o acqua, non conformi, opportunamente identificati.

I prodotti finiti e le materie prime possono sostare nel magazzino o essere assegnate a altra destinazione:

carico su automezzi (se commercializzati);

stoccaggio nel reparto WRS (se lavorati).

Le aree adibite a magazzino stoccaggio sono presidiate da un impianto ad umido tipo sprinkler ad acqua e schiuma che si attiva automaticamente al raggiungimento di un valore di temperatura pari a 68°C. La riserva idrica è sempre garantita dal volume di acqua, circa 300 m³, stoccato nella vasca sotterranea di accumulo; il sistema di sollevamento dell'acqua è affidato a n.2 elettropompe. Oltre a queste, è installata anche una motopompa a diesel nel caso in cui si verificano problemi al collegamento elettrico.

Magazzino stoccaggio “stoccaggio serbatoi fuori terra” M3

Le sostanze liquide non pericolose utilizzate/prodotte in elevate quantità (lattice SBR e NBR, lattice naturale, acrilico, resine in dispersione, ecc.) sono stoccate nell'area “serbatoi fuori terra” localizzata all'interno del reparto W costituita da n.24 serbatoi fuori terra (di cui 13 in acciaio inox e i rimanenti in vetroresina) aventi la capacità di 20 m³ ciascuno.

I serbatoi (18 per materie prime + 6 per prodotti finiti) sono posizionati in un adeguato bacino di contenimento, opportunamente dimensionato e perimetrato da un cordolo in cemento alto circa 40 cm. La pavimentazione all'interno del bacino di contenimento ha pendenze tali da convogliare l'eventuale liquido sversato in una cisterna interrata sottostante avente capacità pari a 3.500 litri che eventualmente viene svuotata ed il contenuto smaltito come rifiuto.

Occasionalmente può essere necessario un lavaggio della pavimentazione con acqua, senza aggiunta di alcun additivo; le acque di lavaggio, raccolte nella cisterna interrata di cui sopra, sono quindi smaltite come rifiuto.

Tutti i serbatoi sono dotati di sfiati sulla sommità e di indicatore di livello, dispositivo che permette in ogni momento di conoscere la reale quantità di prodotto stoccato e regolare quindi i carichi e gli scarichi.

Normalmente i serbatoi sono riempiti sempre con lo stesso prodotto per cui non è necessario effettuare operazioni di pulizia tra un carico e l'altro; qualora, per esigenze produttive, fosse necessario cambiare destinazione d'uso ad un serbatoio risulterebbe sufficiente effettuare un risciacquo con acqua prima del nuovo carico o un lavaggio dall'alto con idropulitrice. Le acque di lavaggio vengono raccolte nella cisterna sottostante al bacino di contenimento e smaltite come rifiuto.

N.4 serbatoi sono dotati anche di un sistema di agitazione lenta (che si attiva per circa 1 ora al giorno) per esigenze di materie ivi stoccate.

“imballi nuovi o comunque puliti” M4;

In questa area del reparto magazzino sono stoccati:

- bancali, fusti, cisterne e altri imballi, nuovi o riutilizzati, ma comunque puliti e non contenenti prodotti finiti o materie prime;
- occasionalmente possono essere stoccati prodotti solidi non facilmente infiammabili (gomma, resine ecc.) non di rapida movimentazione..

Il magazzino M4 non è né riscaldato né illuminato.

Magazzino stoccaggio “stoccaggio solventi, serbatoi interrati” M5

In realtà non si tratta di un vero e proprio magazzino, ma di un'area semi-coperta dotata di 6 serbatoi in acciaio inox a doppia camicia interrati, adibiti a stoccaggio dei solventi principalmente utilizzati nelle lavorazioni (vedere successivo specifico paragrafo).

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

- ⇒ Le emissioni provenienti dagli aspiratori, posti a presidio delle attività dei reparti, sono convogliate ai punti **E1, E2** ed **E14**.
- ⇒ I camini/sfiati degli impianti sono in realtà dei compensatori di pressione per le macchine stesse, in quanto la refrigerazione tramite condensatore garantisce l'abbattimento pressoché totale dei vapori (**E3a – E3b – E3c – E3d – E3 -E4a – E4b – E4c - E5a - E6a – E6b**).
- ⇒ **E7** è collegata alla caldaia ad olio diatermico impiegata per la produzione di calore per gli impianti produttivi con potenzialità 930 Kw;
- ⇒ emissione **E8** è collegata alla caldaia a metano impiegata per la produzione di calore per gli impianti produttivi e riscaldamento uffici con potenzialità 270Kw;
- ⇒ **E9** e **E10** sono collegate a due caldaie a metano che lavorano in maniera alternata per il riscaldamento ambiente di lavoro, potenzialità 500 Kw l'una;
- ⇒ Le cappe di aspirazione del laboratorio di ricerca e sviluppo vengono impiegate solo in caso siano maneggiati dei prodotti contenenti solvente, sempre in piccolissime dosi e vengono impegnate mediamente un'ora al giorno e al massimo 3 giorni la settimana (**E11a – E11b**).
- ⇒ La cabina di verniciatura prevede un utilizzo abbastanza trascurabile in quanto l'applicazione è solo per un ritocco "estetico" dei fusti recuperati dai clienti per il reimpiego. Non si tratta di rigenerazione o ricondizionamento, ma solo una rifinitura per presentare meglio il prodotto consegnato ai clienti. (**E12**). Le emissioni sono quindi da considerarsi tra quelle previste dal D.Lvo 152/06 e s.m.i. – Parte V - Allegato IV – Parte II – Impianti ed attività in deroga di cui all'art.272, comma 2.
- ⇒ L'emissione **E13** fa capo a un nuovo sistema di deumidificazione dell'aria ambiente utilizzata per l'asciugatura del prodotto Release in polvere (rep. WRK). Tale deumidificazione consentirà una migliore efficienza del sistema di asciugatura e, conseguentemente, un minor consumo di energia per unità di prodotto essiccato. L'emissione è costituita unicamente da aria umida. Il sistema di deumidificazione dell'aria ambiente è da considerarsi come miglioramento produttivo (diminuzione di circa ¼ del tempo di asciugatura) con conseguente diminuzione dell'energia assorbita.
- ⇒ Con l'introduzione di un combustore con recupero termico rigenerativo a presidio di parte dell'emissione E2 (quella contenente COV), e tramite lo sdoppiamento dell'emissione E2, verrà creata la nuova emissione **E14**; in questo modo verrà sostituito il sistema di abbattimento con carboni attivi dei COV con il combustore rigenerativo. L'emissione E2 (carboni attivi) verrà mantenuta come sistema di abbattimento di riserva.
- ⇒ La quantificazione delle emissioni diffuse e/o fuggitive, al fine di verificarne la conformità con i valori limite, viene eseguita mediante la redazione del piano di gestione dei solventi annuale che l'azienda deve effettuare come attività soggetta ai sensi dell'art. 275 del D.lgs 152/2006 e s.m.i. in conformità ai dettami dell'allegato III alla parte V del succitato decreto.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (h/giorno) (giorni/anno)	TEMP. (°C)	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO CAMINO (m)
		Descrizione							
2	E1	Carico polveri / Insacchettatrici	Reparto P	8 220	Amb	Polveri	Filtro a maniche	12	0,471
2	E2 (*)	Miscelatori	Reparti HM, WRK	8 220	Amb	Nessuno	Nessuno	10	0,785
2	E3a – E3b – E3c – E3d – E3e	Sfiati dissolutori (D1,D2,D3, DG1,DG2)	Reparto WRS	6 220	5	Azoto e tracce di COV	Condensazione con acqua refrigerata a 5°C	7	1 -2 pollici
2	E4a – E4b – E4c	Sfiati reattori R1,R2,R6	Reparto RS	6 220	5	Azoto e tracce di COV	Condensazione con acqua refrigerata a 5°C	7	1 -2 pollici
1	E5a	Sfiato polmonazione azoto reattore R3 Blow down	Reparto RS	6 220	5	Azoto e tracce di COV	Condensazione con acqua refrigerata a 5°C	7	1 -2 pollici
2	E6a – E6b	Sfiati reattore pilota R4 e dissolutore a caldo R5	Reparto RS	6 220	5	Azoto e tracce di COV	Condensazione con acqua refrigerata a 5°C	7	1 -2 pollici
2	E12	Camino cabina di verniciatura	Verniciatura fusti	1 30	Amb.	Tracce del solvente della vernice per metallo	Filtro a carta pieghettato	5	0,3
2	E13	Scarico aria umida da deumidificatore DUA1	Aria calda e umida proveniente dal deumidificatore a gel	10 220	35 / 45	Nessuno	Nessuno	5	0,3
1 - 2	E14 (*)	Miscelatori	Reparto WRS	8 220	60 - 90	COV; Tracce di NH ₃ ;	Combustore termico rigenerativo	10	0,785

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

(*) NOTA: L'emissione E14 per il trattamento dei fumi provenienti dal reparto WRS sostituisce la parte di fumi precedentemente inviati al sistema di abbattimento a carbone attivo, che veniva convogliata al camino E2. Avendo implementato il nuovo sistema di combustione termica rigenerativa, il filtro a carboni attivi non viene più utilizzato. L'azienda ha deciso di non dismettere il filtro a carboni attivi, ma di tenerlo come riserva in caso di guasti al post-combustore. Pertanto, prevediamo una valvola by-pass manuale per poter convogliare temporaneamente il flusso proveniente dal reparto WRS al camino E2. Tale procedura di emergenza sarà registrata e documentata. In caso di utilizzo dei carboni attivi si procederà a ripristinare i controlli sulla saturazione degli stessi. Tale procedura sarà a carattere temporaneo solo per il tempo di riattivazione del post combustore.

Presso il sito sono altresì presenti le attività sotto riportate le cui emissioni, in relazione alle specifiche condizioni operative, sono da considerarsi scarsamente rilevanti dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico (Art. 272 comma 1 e parte I, allegato IV alla parte V del D. Lgs 152/06 e smi).

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (h/giorno) (giorni/anno)	TEMP. (°C)	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO CAMINO (m)
		Descrizione							
1 - 2	E7	Camino caldaia CR1	Riscaldamento o olio diatermico - produzione	10 220	210	Residui di combustione gas metano	Nessuno	10	0,4
1 - 2	E8	Camino caldaia CR4	Riscaldamento o acqua sanitaria / risc. Uffici / camera calda	24 365	70	Residui di combustione gas metano	Caldaia a condensazione	10	0,2
1 - 2	E9	Camino caldaia CR2	Riscaldamento o capannoni produzione e magazzini	24 150	150	Residui di combustione gas metano	Nessuno	10	0,3
1 - 2	E10	Camino caldaia CR3	A scorta della caldaia CR2	0 0	150	Residui di combustione gas metano	Nessuno	10	0,3
1 - 2	E11 a- E11b	Camini aspirazioni laboratorio (cappe e ambiente)	Laboratorio e locale spalmatrici pilota	4 220	Amb.	Tracce discontinue dei vari prodotti utilizzati in azienda	Nessuno	9	0,2 - 0,2

Tabella C2 - Emissioni in atmosfera classificate scarsamente rilevanti

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Specifiche tecniche	Emissione		
	E1	E2	E14
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h)	5.200	6700	5.500
Tipologia del sistema di abbattimento	Filtro a maniche a tessuto	Nessuno (* Riferimento nota Tab. C1)	Post combustore termico rigenerativo
Inquinanti abbattuti	Polveri	Nessuno (* Riferimento nota Tab. C1)	COV; Tracce di NH ₃
Rendimento medio garantito (%)	99	99	99
Rifiuti prodotti dal sistema	Filtri a maniche	Nessuno (vedi nota Tab. C1)	-
Ricircolo effluente idrico	-	-	-
Perdita di carico (mm c.a.)	n.a.	200-280 PA	n.a.
Consumo d'acqua (m ³ /h)	n.a.	n.a.	n.a.
Gruppo di continuità (combustibile)	n.a.	n.a.	n.a.
Sistema di riserva	n.a.	n.a.	Carboni attivi (vedi nota Tab.C1)
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	n.a.	n.a.	n.a.
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1 manutenzione interna settimanale e 1 mensile più approfondita + 1 revisione impianto annuale da parte di società terza	1 manutenzione interna settimanale e 1 mensile più approfondita + 1 revisione impianto annuale da parte di società terza	1 manutenzione interna settimanale e 1 mensile più approfondita + 1 revisione impianto annuale da parte di società terza
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	Non prevedibile	Non prevedibile	Non prevedibile
Sistema di Monitoraggio in continuo	Sistema di controllo delle pressioni, con segnalazione acustica e visiva	Nessuno	Temperatura ingresso n. 5 posizioni di T nelle unità di ossidazione temperatura uscita fumi 1 pressostato aria compressa 1 pressostato aria comburente 1 trasmettitore pressione 1 registratore continuo T°camera combustione

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

Emissioni derivanti dall'utilizzo di solventi

ANNO 2015		
INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno	
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	809,914	
I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	0	
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno	
O1 emissioni negli scarichi gassosi	0,268	calcolo tramite indagine emissione 2015, rapportata a diametro camino e velocità flusso
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	0	
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	0	
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.	0,0996	calcolato tramite area e rilevazioni ambientale (indagine chimica ambienti di lavoro febb 2011)
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	0	
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	5,6099	valore acque con solv. smaltite nell'anno x 3,9 % + residui da lavorazione x 36 % (come da scheda di analisi del rifiuto)
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	802,2361	
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	0	
O9 solventi scaricati in altro modo.	0	
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno	% (limite 3%)
F= I1-O1-O5-O6-O7-O8	1,8	0,222245819
F= O2+O3+O4+O9	0,0996	
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno	% (limite 3%)
E = F+O1	2,068	0,255335752
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno	
C = I1-O8	809,914	
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno	
I = I1+I2	809,9	

ANNO 2014		
INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno	
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	832,592	
I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	0	
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno	
O1 emissioni negli scarichi gassosi	0,319	calcolo tramite indagine emissione 2014, rapportata a diametro camino e velocità flusso
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	0	
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	0	
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.	0,0996	calcolato tramite area e rilevazioni ambientale (indagine chimica ambienti di lavoro febb 2011)
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	0	
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	4,4905	valore acque con solv. smaltite nell'anno x 3,9 % + residui da lavorazione x 36 % (come da scheda di analisi del rifiuto)
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	814,9544	
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	0	
O9 solventi scaricati in altro modo.	0	
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno	% (limite 3%)
F= I1-O1-O5-O6-O7-O8	12,8281	1,540742645
F= O2+O3+O4+O9	0,0996	
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno	% (limite 3%)
E = F+O1	13,1471	1,579056729
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno	
C = I1-O8	832,592	
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno	
I = I1+I2	832,592	

ANNO 2013		
INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno	
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	849,54	
I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.		
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno	
O1 emissioni negli scarichi gassosi		
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	0	
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	0	
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.		
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.		
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	6,738	valore acque con solv. smaltite nell'anno x 3,9 % + residui da lavorazione x 36 % (come da scheda di analisi del rifiuto)
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	842,319	
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.		
O9 solventi scaricati in altro modo.		
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno	% (limite 3%)
F= I1-O1-O5-O6-O7-O8	0,483	0,056854298
F= O2+O3+O4+O9	0	
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno	% (limite 3%)
E = F+O1	0,483	0,056854298
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno	
C = I1-O8	849,54	
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno	
I = I1+I2	849,54	

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Le reti fognarie interne allo stabilimento ICHEMCO si dividono in rete acque bianche e rete acque nere.

Rete acque bianche

Tutte le acque meteoriche provenienti dai pluviali degli edifici e dal dilavamento piazzali sono raccolte e coltate in una tubazione dedicata. E' prevista la separazione delle acque di prima pioggia: queste vengono inviate in pubblica fognatura, mentre le restanti sono disperse nel sottosuolo con un sistema di sub-irrigazione. A valle del separatore sono previsti pozzetti di ispezione e prelievo campione.

Rete acque nere

Nella rete delle acque nere si raccolgono:

- le acque provenienti dai servizi igienici;
- gli scarichi dei lava-occhi posizionati nei reparti e in laboratorio (SC1a);
- gli scarichi dei lavandini del laboratorio (SC1b);
- il troppo pieno della torre di raffreddamento (SC1c);
- la condensa della caldaia di potenzialità pari a 270 kW (unica a condensazione) (SC1d);
- la condensa del compressore dopo aver subito una disoleazione statica (SC1e);
- il controlavaggio degli addolcitori (SC1f)
- la condensa degli impianti di condizionamento (SC1g)

Le diverse tipologie di scarico sono raccolte in distinte tubazioni dedicate e dotate di singoli pozzetti di ispezione e prelievo campione prima della loro immissione in un'unica tubatura, in modo da garantire la possibilità di caratterizzare dal punto di vista chimico - fisico i diversi flussi che concorrono allo scarico S1.

E' presente un misuratore di portata sulle acque scaricate dai lavandini del laboratorio (SC1b) + gli scarichi dei lava-occhi posizionati nei reparti e in laboratorio (SC1a) (convogliati in un unico punto). Infatti, non essendo coltati separatamente gli scarichi "industriali" da quelli delle acque nere, si identificano come "misurabili" solo alcuni di essi:

- - gli scarichi dei lavandini del laboratorio (SC1b) + gli scarichi dei lava-occhi posizionati nei reparti e in laboratorio (SC1a) (convogliati in un unico punto) – MISURABILI,
- - il troppo pieno della torre di raffreddamento (SC1c); NON MISURABILE, per via della scarsa continuità di questo scarico, che avviene solo in ragione di precipitazioni meteoriche abbondanti, con la tracimazione della vasca della torre stessa;
- - la condensa della caldaia di potenzialità pari a 270 kW (unica a condensazione) (SC1d); NON MISURABILE, in quanto questo tipo di caldaia produce una quantità di condensa molto esigua (oltretutto "nota", in base alle caratteristiche tecniche della caldaia stessa);
- - la condensa del compressore dopo aver subito una disoleazione statica (SC1e); NON MISURABILE, anche in questo caso in ragione della esiguità della quantità di condensa. Evidenzia comunque la presenza del disoleatore, che permette la separazione dell'eventuale presenza di olio, evitando che questo finisca nello scarico;
- - il contro-lavaggio degli addolcitori (SC1f) – MISURABILE, anche se ritiene inutile tale misurazione, dal momento che la quantità di acqua per tale operazione e la frequenza, sono impostate dalla programmazione del sistema stesso, pertanto si tratterebbe della misurazione di un valore noto;
- - la condensa degli impianti di condizionamento (SC1g) – NON MISURABILE, anche qui per la difficoltà di misurare una quantità così bassa di condensa.

Lo stabilimento ICHEMCO è dotato di n. 3 scarichi in pubblica fognatura:

- S1 (SC1)– scarico nella fognatura di via 11 Settembre - in cui vengono coltate le acque della rete acque nere sopra descritta e le acque di prima pioggia dell'edificio principale (capannone 6) e dei relativi

piazzali e le acque di prima pioggia dell'edificio magazzino e dei relativi piazzali. Le acque di seconda pioggia vengono disperse per sub irrigazione;

- S2 (SC2) – scarico nella fognatura di via Jotti - in cui vengono collettate le acque nere e le acque di prima pioggia delle coperture e dei relativi piazzali del capannone 7 (magazzino prodotti non infiammabili). Le acque di seconda pioggia vengono disperse per sub irrigazione. In questo capannone non esistono altri scarichi;
- S3 (SC3) - scarico nella fognatura di via De Agostini - in cui vengono collettate le acque nere e le acque di prima pioggia delle coperture e dei relativi piazzali del capannone 8 (magazzino nuovi imballaggi). Le acque di seconda pioggia vengono disperse per sub irrigazione. In questo capannone non esistono altri scarichi.

Le acque scaricate annualmente sono pari a c.a. 768 m³.

Il dato deriva dalla sottrazione dell'acqua prelevata dall'acquedotto con i vari impieghi produttivi, irrigazione e smaltimento rifiuti.

Sulla base degli scarichi effettivamente presenti, le sostanze inquinanti potenzialmente presenti nello scarico S1 sono:

- cloruri e pH a causa del controlavaggio del sistema di addolcimento e dello scarico dell'acqua di condensa della caldaia a condensazione funzionante a gas metano (270 kW).

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

sigla scarico	posizione	tipologia acque scaricate	frequenza dello scarico			portata dello scarico	recettore	sistema abbattimento
			h/g	g/set	mesi/a			
SC1	N O	civili, produttive e meteoriche di prima pioggia	2	5	11	//	pubblica fognatura	non previsto
SC2	S 0	meteoriche di prima pioggia capannone 7	In funzione agli eventi meteorici			//	pubblica fognatura	non previsto
SC3	N E	meteoriche di prima pioggia capannone 8	In funzione agli eventi meteorici			//	pubblica fognatura	non previsto

Tabella C4- Emissioni idriche

Acque meteoriche

La ditta è soggetta alle disposizioni del Regolamento Regionale n. 4/06, art. 3 comma 1 lettera a) punto 2).

L'autorizzazione integrata ambientale prescriveva all'azienda di presentare un progetto di fattibilità per la separazione, la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia provenienti dalle superfici scolanti dell'intero stabilimento, conformemente alle indicazioni del RR 4/2006.

La ditta, in ottemperanza a tale prescrizione, ha presentato un progetto nel dicembre 2008 in relazione al quale ARPA ha espresso, con nota prot.n.24881 del 25.02.2009, parere favorevole alla presentazione del progetto ma dichiarando la non conformità a quanto prescritto nel R.R. 4/06, ed in merito alla proposta alternativa formulata, demandava ad esplicito consenso da parte di AMIACQUE.

Il progetto presentato non prevedeva infatti la separazione delle acque meteoriche dei pluviali da quelle di dilavamento dei piazzali che tuttora sono collettate nella medesima rete fognaria. La prima pioggia è inviata in fognatura e la seconda nei pozzi perdenti.

Nel progetto presentato dalla ditta risulta inoltre che il sistema di separazione delle acque meteoriche è costituito da una fossa con due salti e due uscite che effettua la separazione della prima pioggia tramite stramazzo e invio in fognatura. Nel momento in cui la precipitazione aumenta, le acque (seconda pioggia) vengono deviate alla sub-irrigazione.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

La zonizzazione acustica del territorio comunale ai sensi della Legge 447/95 (approvazione C.C. del 20/03/2012) inserisce l'area Ichemco in classe V - Aree prevalentemente industriali.

Nelle immediate vicinanze, entro cioè un raggio di circa 500 m, non sono presenti recettori sensibili di particolare tutela quali scuole ed ospedali.

Le unità abitative residenziali maggiormente vicine allo stabilimento sono localizzate:

- a circa 60 m in direzione Nord-Ovest;
- a circa 80 m in direzione Est;
- a circa 100 m in direzione Sud.

Pertanto sulla base di quanto emerso la tabella di riferimento per il rispetto dei limiti di emissione/immissione e di qualità a cui tendere, per impianti definiti a ciclo continuo secondo i dettami dell'art. 2 del DPCM 11.12.1996, risultano essere quelli della seguente tabella.

CLASSE DI ZONIZZAZIONE	Limite DIURNO (06.00-22.00)	Limite NOTTURNO (22.00-06.00)
I – Aree particolarmente protette	45	35
II – Aree prevalentemente residenziali	50	40
III – Aree di tipo misto	55	45
IV – Aree di intensa attività umana	60	50
V – Aree prevalentemente industriali	65	55
VI- Aree esclusivamente industriali	70	65

Tabella C4- valori limite di emissione (Leq dBA) (l.447/95 – DPCM 14.11.1997)

CLASSE DI ZONIZZAZIONE	Limite DIURNO (06.00-22.00)	Limite NOTTURNO (22.00-06.00)
I – Aree particolarmente protette	50	40
II – Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI- Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella C5- valori limite di immissione (Leq dBA) (l.447/95 – DPCM 14.11.1997)

Le principali emissioni sonore del complesso sono costituite da:

- ⇒ n. 3 turbo miscelatori installati nel reparto WRS – zona WS. Dai rilievi fonometrici effettuati per valutare l'esposizione al rumore degli addetti si evince che il livello massimo di rumorosità riscontrata è pari ad 85,4 dB(A);
- ⇒ impianto di macinazione gomma (mulino macinatore), posizionato in una cabina insonorizzata esterna al reparto di produzione. Non esistono dati di targa, indicativamente si considera la rumorosità interna al vano tecnico come non superiore a 115 dB(A). La rumorosità è di tipo costante nel tempo di funzionamento dell'impianto.

Il nuovo sistema di abbattimento dei COV – del tipo post-combustore termico rigenerativo – è previsto sia posizionato sulla tettoia adiacente ai capannoni 6 e 8. E' stata quindi elaborata una valutazione previsionale di impatto acustico il 20/06/2016, strettamente connessa alle modifiche impiantistiche in progetto.

Dalla predetta valutazione è emerso quanto segue:

- a. Il limite ai recettori di immissione acustica viene sempre rispettato;
- b. Il limite ai recettori di emissione acustica viene sempre rispettato;
- c. Il criterio differenziale presso la Cascina posta sul lato est dello stabilimento (distanza 88 m) potrebbe non essere rispettato.

Al fine di mitigare l'impatto acustico, con particolare riguardo al recettore n. 5 cascina sul lato Via De Agostini, posta a m 88 in direzione est, l'azienda ha deciso di realizzare le seguenti opere di insonorizzazione:

- Insonorizzazione dei ventilatori principali
- Possibile isolamento delle valvole pneumatiche.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Le caratteristiche costruttive delle aree adibite agli stoccaggi sono riportate di seguito:

- le zone di stoccaggio rifiuti sono tutte sotto tettoia, le pavimentazioni sono state realizzate con pendenze tali da far confluire l'eventuale liquido di percolazione in un pozzetto/cisterna interrata a tenuta.
- la pavimentazione all'interno dei capannoni è costituita da cemento quarzato di elevato spessore (circa 15 cm) rivestito da uno strato di acciaio inox nelle zone di produzione.
- la pavimentazione all'esterno dei capannoni, a meno della zona nord in corrispondenza degli uffici in cui sono posizionati degli autobloccanti, è impermeabile in quanto realizzata con uno strato di cemento quarzato di spessore pari a circa 15 cm e un foglio di polietilene posato sul fondo.
- In corrispondenza di ogni portone del capannone principale è presente, a pavimento, un grigliato che intercetta eventuali sversamenti accidentali che si dovessero verificare all'interno del capannone e/o le eventuali acque di spegnimento incendi prima di una loro diffusione verso l'esterno. I liquidi così intercettati sono convogliati in cisterne interrate a tenuta da 1.000 litri (una cisterna interrata per ogni portone).
- La pavimentazione del Reparto WRS e della zona "serbatoi fuori terra", zone ritenute a rischio per la tipologia di sostanze impiegate, sono state realizzate con pendenze tali da assicurare, in caso di sversamento accidentale di prodotto, il convogliamento e la raccolta della sostanza in adeguati bacini interrati a tenuta (n. 1 bacino per la zona WS, n. 1 bacino per la zona RS e n. 1 bacino per la zona "serbatoi fuori terra" per una capacità di 3.500 litri cadauno).
- All'interno del capannone principale, la zona "serbatoi fuori terra" è confinata da un cordolo di contenimento di altezza pari a 40 cm; sono qui installati 24 serbatoi fuori terra di vetroresina o acciaio con una capacità di 20 m³ cadauno.

Tutto il materiale viene movimentato con muletti elettrici, gli eventuali percolamenti vengono raccolti in griglie collocate in corrispondenza di ogni portone, che colleghino in tombini stagni.

La gestione dei serbatoi interrati avviene con le seguenti modalità:

- I sei serbatoi contenenti solvente sono dotati di compensatore di pressione e ciclo chiuso con l'autobotte per i vapori durante lo scarico.
- Per la fase di caricamento degli impianti, quindi di scarico dei serbatoi, le emissioni derivate dall'immissione di solvente negli impianti, sono controllate da un sistema di abbattimento ad acqua fredda (condensatori collegati ad un gruppo frigorifero).
- L'azienda dichiara che il contenuto di solvente può essere variato a seconda delle esigenze produttive, senza problemi di compatibilità.
- Esiste anche un sistema di ciclo chiuso per il caricamento degli impianti DG1 e DG2, per il ritorno dei vapori nel serbatoio (S32, S35 e S36, in modo da recuperare l'aria povera di ossigeno all'interno dei serbatoi contenuti Esano). Il raffreddamento non è considerato necessario per i serbatoi interrati contenenti questo tipo di solventi.
- La polmonazione con gas inerte non è altrettanto considerata necessaria, ma viene comunque effettuata nei serbatoi contenuti Esano (S32, S35 e S36), tramite il sistema a ciclo chiuso sopra citato. Non esiste però un sistema diretto di inertizzazione.
- I serbatoi da S1 a S24 e Sa1-Sa2 sono caricati tramite autobotte e non sono dotati di sistemi di abbattimento dei vapori, non essendo fonte di emissioni pericolose. La compensazione dell'aria avviene all'interno del reparto in cui sono collocati.

Si riportano le tabelle con le caratteristiche dei singoli manufatti

SERBATOI INTERRATI			
Sigla	Prodotto	Volume Lit	Sistema di sicurezza
S 31	Solventi - Toluene / Eptano	20.000	AISI 304 - doppia camicia 6 + 5 con controllo di pressione
S 32	Solventi - Esano	20.000	AISI 304 - doppia camicia 6 + 5 con controllo di pressione
S 33	Solventi - Cicloesano	10.000	AISI 304 - doppia camicia 6 + 5 con controllo di pressione
S 34	Solventi -Xilene	10.000	AISI 304 - doppia camicia 6 + 5 con controllo di pressione
S 35	Solventi – Esano / Acetato di Etile / Eptano	10.000	AISI 304 - doppia camicia 6 + 5 con controllo di pressione
S 36	Solventi – Esano / Acetato di Etile / Eptano	10.000	AISI 304 - doppia camicia 6 + 5 con controllo di pressione
SO1	Olio diatermico	5.000	Spess. 4 + 4 Acciaio al carbonio. Verniciatura esterna con catramina a freddo.
Vasca Acqua	Riserva di Acqua per il sistema antincendio	303.000	Vasca in cemento

Tabella C6– Serbatoi interrati

SERBATOI FUORI TERRA			
Sigla	Prodotto	Volume Lit	Sistema di sicurezza
S 1 – S24 (24 serbatoi)	MP e PF a base acquosa: lattici acrilici, lattici SBR, resine sintetiche in dispersione e lattice naturale	20.000 cadauno	Bacino di contenimento sovradimensionato, con pendenze e punto di raccolta localizzato.
Sa1 – Sa2	Addensante in dispersione acquosa	10.000 cad.	Bacino di raccolta specifico per ogni cisterna.

SERBATOI FUORI TERRA			
Sigla	Prodotto	Volume Lit	Sistema di sicurezza
SS1	Schiumogeno impianto antincendio	4.000	NP (una eventuale fuoriuscita riverserebbe nella vasca dell'acqua antincendio interrato)
SG1	Gasolio per Motopompa Antincendio	250	NP
SG2	Gasolio Gruppo di Continuità	50	NP
Stoc 3	Ammoniaca in soluzione 30 – 31 %	1.000 – 2.000	Cisternette in plastica. La zona di stoccaggio è dotata di pendenze e serbatoio di raccolta.
Stoc 4	Azoto Liquido	1.390	Sistema di valvola di blocco erogazione per basse temperature
Serbatoio Acqua Addolcita	Acqua di rete demineralizzata	5.000	Accumulo

Tabella C7– Serbatoi fuori terra

C.5 Produzione Rifiuti

Nei diversi reparti produttivi si opera la raccolta differenziata dei rifiuti utilizzando contenitori diversificati che successivamente vengono trasportati e depositati, mediante muletto, nelle aree di stoccaggio dedicate.

I rifiuti, separati per tipologia in fusti o cisternette, sono stoccati nel Deposito Temporaneo Rifiuti. Inoltre è presente un cassone adibito al CER 150106.

Le pavimentazioni sottostanti le tettoie del deposito temporaneo sono state appositamente realizzate con pendenze tali da far confluire l'eventuale liquido di percolazione in un pozzetto a tenuta (al bisogno svuotato e il contenuto smaltito come rifiuto).

Nella tabella sottostante si riporta descrizione dei rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto:

C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Provenienza	Stato fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Dest. (R/D)
061302*	Carbone attivo esaurito (tranne 060702)	Filtro sistema aspirazione	S	Big bags	R13
07 07 01*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Lavaggio miscelatori reparti WS e W	L	Cisterne da 1.000 l	D15
07 07 08*	Altri fondi e residui di reazione (residui release PP 25 e solacril WS)	Reparti di produzione	S	Cisterne da 1000 l o fusti da 200 l	D15
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	Uffici	S	Scatoloni appositi	D15
08 04 10	Adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09	Reparti di produzione	L	Cisterne da 1000 l o fusti da 200 l	D15
08 05 01*	Isocianati di scarto		L	Fusti	D15

C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Provenienza	Stato fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Dest. (R/D)
15 01 02	Imballaggi in plastica	Produzione / Magazzino	S	Area esterna pavimentata	D15
15 01 04	Imballaggi metallici	Rifiuti di imballaggi da tutti i reparti	S	Area esterna pavimentata	R4
15 01 06	Imballaggi in materiali misti (carta, film polietilene, sacchi, plastica, legno, ecc.) non contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Rifiuti di imballaggi da tutti i reparti	S	Cassone	R13
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (camicie di plastica restituite dai clienti, barattoli in plastica o metallo, ecc.)	Rifiuti di imballaggi da tutti i reparti	S	Cisterne da 1.000 l o fusti	R13
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci, indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose Con questo codice smaltiamo anche le maniche in tela del filtro per le polveri (emissione E1).	Rifiuti di imballaggi da tutti i reparti	S	Cisterne da 1.000 l o fusti	R13
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 (acqua release K)	Reparti di produzione	L	Cisterne da 1000 l o fusti da 200 l	D9
20 03 01	Rifiuti assimilabili agli urbani (secco indifferenziato)	Tutto stabilimento	S	Sacco	COMUNE

Tabella C8 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Presso lo stabilimento non sono presenti manufatti contenenti amianto e trasformatori contenenti olii con PCB.

Nota: In grassetto sono evidenziati i rifiuti maggiormente prodotti/smaltiti da Ichemco.

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del D.Lgs.152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Per tenere sotto controllo le quantità di sostanze pericolose presenti nello stabilimento, l'azienda provvede ad effettuare un calcolo annuale al quale segue il documento: RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE AI FINI DELL'APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA 2012/18/Ue, relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose – Seveso III.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

D. QUADRO INTEGRATO		
BAT STATO DI APPLICAZIONE		
BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE ANNO
13.1 Stabilire e mantenere attivo un Sistema di gestione Ambientale (SGA)	APPLICATA	Certificazione ISO 14001 acquisita il 28.11.2005 durata anni sei e tutt'ora in vigore
13.2 Ridurre le emissioni fuggitive mediante l'utilizzo di apparecchiature specifiche.	APPLICATA	Condensatori e sistemi di allarme negli ambienti di lavoro
13.3 Sviluppare una valutazione e misura delle emissioni fuggitive al fine di classificare i componenti in termini di tipologia, funzione e condizione operative per identificare gli elementi che hanno maggiore possibilità di produrre emissioni fuggitive e facilitare l'applicazione dei fattori di emissione standard.	APPLICATA	Valutazione significatività degli impatti ambientali
13.4 Sviluppare e mantenere un programma di monitoraggio e manutenzione delle apparecchiature o "Leak Detention and Repair" (LDAR) basato su specifico database, in combinazione con una valutazione e misura delle emissioni fuggitive.	APPLICATA	Gestione e registrazione delle manutenzioni sugli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera
13.5 Ridurre le emissioni di polveri mediante una combinazione delle seguenti tecniche: a) Trasporto di polimeri con flussi a più alta densità e' migliore rispetto a quelli con più bassa densità. b) In caso di trasporto di polimero in flussi a bassa densità, ridurre quanto più possibile la velocità. c) Ridurre la formazione di polveri nei sistemi di trasporto mediante sistemi di trattamento delle superfici o appropriata progettazione delle linee. d) Utilizzo dei cicloni e/o filtri per abbattere le polveri (filtri a maniche sono i più efficienti, soprattutto per particelle fini) e) utilizzo di scrubber a umido	APPLICATA per le parti a,b,c,d,	Filtri a maniche sul sistema di aspirazione delle polveri e filtri a ciclone sull'impianto di asciugamento delle polveri. E' presente un impianto di trasporto sottovuoto.
13.6 Minimizzare gli avvii e le fermate per evitare i picchi di emissioni e ridurre i consumi.	APPLICATA	Vedi procedura interna PO.0902 in cui sono verificate anche le condizioni di emergenza
13.7 Utilizzare sistemi di contenimento per raccogliere il contenuto dei reattori in caso di fermate di emergenza. 13.8 Se possibile, riciclare il materiale contenuto in questi o utilizzarlo come combustibile.	APPLICATA	13.7 - Blow-down sul reattore R3 e sistema di contenimento per gli sversamenti. Sugli altri reattori non è previsto in quanto in questi non vengono effettuate reazioni altamente esotermiche. Vedi procedura PO 0902
13.9 Prevenire l'inquinamento delle acque mediante appropriata progettazione delle tubazioni.	APPLICATA	I punti critici sono stati progettati con pendenze e sistemi di contenimento
13.10 Utilizzare sistemi di collettamento separati per gli scarichi di	APPLICATA	Come esplicitato in AIA

D. QUADRO INTEGRATO		
BAT STATO DI APPLICAZIONE		
BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE ANNO
processo, le acque potenzialmente contaminate da perdite o altre cause (incluse acque di raffreddamento e acque di dilavamento da superfici di impianto, etc.) e le acque non contaminate.		nella specifica sezione, le acque di scarico di processo collettate in fognature sono quelle che confluiscono in SC1 (S1)
13.11 Trattare gli sfiati da bonifiche di silos e reattori mediante una o piu' delle seguenti tecniche: riciclo, ossidazione termica. Ossidazione catalitica, torcia (solo per flussi discontinui), adsorbimento (solo per alcuni casi specifici).	APPLICATA	Gli sfiati sono tutti dotati di condensatori opportunamente dimensionati e controllati
13.15 Massimizzare il riutilizzo dei potenziali rifiuti prodotti.	APPLICATA	Tramite il criterio del trattamento delle NC-non conformità (sistema ISO 9001) è sempre valutata come prioritaria l'opportunità del trattamento del prodotto NC per il reimpiego

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

Piano di Gestione Solventi

Il gestore deve considerare, ai fini dell'elaborazione del Piano di Gestione Solventi, i dati relativi alle emissioni convogliate in quanto ritenute dallo stesso non misurabili in relazione alla discontinuità e variabilità dell'emissione.

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

Misure realizzate nel periodo di validità della precedente AIA

L'Azienda ha presentato una modifica non sostanziale AIA riguardante l'inserimento del sistema di abbattimento (combustore rigenerativo).

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

ICHEMCO gestisce i propri processi in regime di assicurazione qualità (ISO 9001) e secondo lo standard ambientale 14001. In tabella si riporta la situazione degli obiettivi ambientali 2015.

Obiettivi per il monitoraggio della Politica ambientale	Indicatore x il monitoraggio dei processi	Situazione attuale	Situazione stesso periodo anno precedente	traguardo	esito	Resp.	Azione/programma
Studio finalizzato alla riduzione delle acque di lavaggio	Consumo di risorsa naturale e rifiuti: % Acque di lavaggio su produzioni base acqua	tot. anno 2015: 0,239%	tot. anno 2014: 0,246	< dell'1%	Traguardo raggiunto	SEM	Monitorare l'andamento
Inserimento di un nuovo metodo di filtrazione sull'impianto Release a solvente con lo scopo di ridurre lo scarto di materiale e anche le emissioni di vapore durante lo scarico.	Monitorare i kg di rifiuto specifico smaltito codice CER 070708*	6597 kg	4851 kg	Ridurre del 30%	Non raggiunto	SEM	Monitorare l'andamento
Installazione di insacchettatrice nel reparto P per velocizzare il confezionamento degli antiossidanti e release in polvere e per ridurre la dispersione del materiale nell'ambiente di lavoro.				migliorare l'ambiente di lavoro per ridurre l'esposizione degli operatori alle polveri			acquisto e installazione entro 2016
Risparmio energetico	nuovo asciugatore e nuova centrifuga per il Release K					SEM	acquisto e installazione entro 2016

Risparmio Energetico	Coibentazione controsoffitto uffici					SEM	Realizzazione entro primo semestre 2016
	Installazione di un sistema di tapparelle automatiche sulla vetrata a ovest (pilota) in modo da preservare gli ambienti dall'eccessiva irradiazione.						
Riduzione al minimo del consumo di carta	Creare un sistema informatico dei documenti tecnici e di sicurezza			Entro l'anno avere un sistema informatico efficiente e pratico per ridurre al minimo l'uso della carta.		EDP	Entro 2016
Installazione di impianto di combustione S.O.V. con recupero termico rigenerativo	Miglioria nell'abbattimento dei solventi					DG	Entro 2016
Combustore termico rigenerativo	Coibentazione acustica dei ventilatori e delle valvole pneumatiche dell'impianto.			Rispetto dei limiti al recettore n. 5 cascina sul lato Via De Agostini		SEM	Contestualmente all'installazione dell'impianto

Tabella D1 – Obiettivi ambientali Sistemi Gestione 9001 e 14001

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di notifica dell'atto di autorizzazione

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g] [g/a]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
	Sigla	Descrizione				
E1	Miscelatori	Miscelazione prodotti solidi – reparto P carico polveri primer, realise – reparto WRS- reparto HM	4800	8 220	Polveri	Vedi tabelle E2 ed E3
E2 (*)	Ricambio aria reparti	Reparti HM – WRK	6700	8 220	Nessuno	
E3a – E3b – E3c – E3d – E3e	Sfiati dissolutori (D1,D2,D3,DG1,DG2)	Reparto WRS	n.a	8 220	Azoto e tracce di COV	
E4a – E4b	Sfiati reattori R1,R2	Reparto WRS	n.a	8 220		
E5a	Sfiato polmonazione azoto reattore R3 – Blow Down		n.a	8 220		
E6a – E6b	Sfiati reattore pilota R4 e dissolutore a caldo R5		n.a	8 220		
E 14 (*)	Combustore rigenerativo	Reparto WRS	5500	8 220	COT ¹ NOx CO	

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

¹COT- si intende la misura del carbonio organico totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano.

(*) – Riferimento alla nota della tab. C1 (Emissioni in atmosfera).

I valori limiti da rispettare sono riportati nella seguente tabella:

EMISSIONE	INQUINANTE	LIMITE [mg/Nm ³]					
		Classe	molto tossica	tossica	nociva	inerte	
E 1	PTS**	CMA	0.1	1	5	10	
		Classe	I	II	III	IV	V
Da E3a a E6b	COV*	CMA	5	20	150		
		Classe	I	II	III	IV	V
Da E3a a E6b	CIV	CMA	1	5	10	20	50
		Classe	I	II	III	IV	V

Tabella E2 –Valori limite emissioni in atmosfera

Dove:

Misura dei COV*	Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano.
COV in uscita da lavatori	<p>Si distinguono i seguenti casi:</p> <p>a. se i COV appartengono alle classi I e II della tabella D, All 1, Parte V – D.Lgs 152/06 si richiede la determinazione analitica dei singoli COV. Per i COV appartenenti alla stessa classe (I o II), le quantità devono essere sommate e i limiti sono quelli della singola classe (5 per la classe I e 20 per la classe II). Se i COV appartengono alla classe I e II, si sommano le quantità ed il limite a tale sommatoria risulta essere quello della classe superiore (20 mg/Nm³).</p> <p>b. Se i COV appartengono tutti alle classi III, IV o V si richiede la determinazione del C.O.T. con FID e il rispetto del limite riportato in tabella</p> <p>c. Se i COV appartengono a tutte le classi (I, II, III, IV, V), si calcola il C.O.T. con FID e si calcola anche il valore delle singole sostanze appartenenti alle classi I e II. I valori dei COV appartenenti alle classi I e II dovranno rispettare i limiti delle singole classi (secondo i criteri stabiliti al punto a.). Il valore ottenuto dalla differenza fra il COT e le concentrazioni delle sostanze delle prime due classi deve rispettare il limite totale (stabilito al punto b.)</p> <p>d. Per i composti organici sotto forma di polvere fare riferimento alla classificazione e ai valori limite indicati nella tabella per le emissioni in uscita dai filtri a maniche.</p> <p>e. Se questi sistemi di abbattimento sono a presidio di impianti che producono una combustione (es. essiccatori) o da cui si originano fumi caldi, non si esprime il limite con la tabella per classi di COV, ma si dà un limite unico (20 o 50 secondo i criteri simili a quelli sopra esposti per i post combustori)</p>
PTS**	Le classi per le polveri sono stabilite in base al D.Lgs n° 52/97 e successivi decreti di attuazione per le sostanze pericolose ed al D.Lgs n° 285/98 e s.m.i. per i preparati pericolosi. Per le emissioni valgono i limiti che sono riferiti al totale delle polveri emesse. Per le sostanze classificate molto tossiche il loro eventuale impiego deve prevedere un sistema di abbattimento capace di garantire l'abbattimento anche in eventuali situazioni di fuori servizio.

Limiti all'emissione E2

Soglie consumo solvente t/anno	Valori limite per emissioni convogliate mgC/Nm ³	Valori limite per le emissioni diffuse (% di input di solvente)	Valori limite di emissione totale	Disposizioni speciali
≤1000	150	5	5% di input di consumo massimo teorico di solvente	Il valore di emissione diffusa non comprende il solvente venduto come parte di un preparato in un contenitore sigillato
>1000	150	3	3% di input di consumo massimo teorico di solvente	

Tabella E3- emissioni diffuse totali e convogliate di COV in atmosfera all'emissione E2

- D) Il gestore dell'impianto dovrà rispettare i valori limite di emissione negli scarichi convogliati, i valori limite di emissione diffusa e i valori limite di emissione totale individuati al paragrafo E.1.1 mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili e, in particolare, utilizzando materie prime a ridotto o

nullo tenore di solventi organici, ottimizzando l'esercizio e la gestione degli impianti e, ove necessario, installando idonei dispositivi di abbattimento, in modo da minimizzare le emissioni di composti organici volatili.

- II) Il gestore dell'impianto dovrà adottare modalità operative che permettano di acquisire ed elaborare i dati relativi ai consumi in modo tale da permetterne una corretta interpretazione e valutazione.
- III) Il gestore dell'impianto, per l'attività soggetta all'art.275 del D.Lgs.152/2006, deve rispettare un consumo massimo annuo teorico di solvente pari a 2.000.000 kg.
- IV) Le emissioni della cabina di verniciatura (**E12**) così come utilizzata sono da considerarsi tra quelle previste dal D.Lvo 152/06 e s.m.i. – Parte V - Allegato IV – Parte II – Impianti ed attività in deroga di cui all'art.272, comma 2. Si ritiene pertanto che le prescrizioni/sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche relative sono quelle previste dal DDS 06.08.09 n°8213 – Allegato tecnico delle attività in deroga n°8 – “Verniciatura di oggetti vari in metallo o vetro con utilizzo complessivo di materie prime aventi contenuto di solventi non superiore a 5 tonnellate/anno” .
- V) Nel caso in cui vengano rilevati valori inferiori al 10% del valore limite la ditta dovrà garantire il rispetto dei limiti attraverso un sistema di gestione ambientale e manutenzione delle zone di lavoro e dei sistemi di abbattimento, dando evidenza di quanto attuato negli strumenti di registrazione già in atto.
- VI) In relazione all'emissione E14 oltre ai parametri evidenziati devono essere monitorati: la temperatura in continuo in camera di combustione (misurazione e registrazione); specificare la concentrazione dei COVM e dei COVNM

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- VII) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- VIII) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- IX) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- X) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti. In particolare, il punto di campionamento dell'emissione E2 deve essere mantenuto accessibile e in sicurezza.
- XI) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
 - f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O_2}{21 - O_{2M}} * E_M$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_M = Concentrazione misurata;

O_{2M} = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

XII) Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto:

- a) ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse e ai valori limite di emissione totale autorizzati;
- b) all'emissione totale annua autorizzata per l'intero impianto;
- c) alle disposizioni dell'articolo 275 del D. Lgs. 152/2006, commi 12 e 13 ove applicabili.

A tale scopo il gestore elabora ed aggiorna il piano di Gestione dei Solventi secondo le modalità e con le tempistiche individuate nel Piano di Monitoraggio.

XIII) Nella predisposizione del Piano di Gestione Solventi ai sensi dell'art. 275 del DLgs 152/06 e s.m.i, il Gestore deve prestare particolare attenzione alla corretta acquisizione ed elaborazione di tutte le grandezze necessarie.

XIV) Le risultanze analitiche delle campagne di monitoraggio successive al rilascio della presente autorizzazione dovranno riportare anche le informazioni relative a quanto definito dal Manuale UNICHIM 158/88.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

XV) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.

XVI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.

XVII) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore

XVIII) Per il punto di emissione E12 deve essere garantita una adeguata manutenzione del presidio depurativo da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso e manutenzione o assimilabili) e, in assenza di tali indicazioni, con frequenza almeno semestrale. Per tale presidio dovranno essere altresì fornite le specifiche caratteristiche in relazione alla DGR 3552/12.

- XIX) La Società deve mantenere la procedura che prevede la modalità di cambio dei filtri a carbone attivo e la registrazione delle operazioni di manutenzione, la data di sostituzione, il peso complessivo dei setti adsorbenti nuovi, il peso complessivo dei setti adsorbenti alla sostituzione, il tasso di carico.
- Il piano di manutenzione di riferimento è il n.31 del sistema di gestione impianti Ichemco.
- XX) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti precedenti sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
- XXI) In riferimento ai punti E14, il by-pass del combustore dovrà essere dotato di dispositivo che provveda automaticamente a rilevare e registrare il suo utilizzo.
- XXII) In riferimento ai punti E14, se il tempo di funzionamento del by-pass risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata (espressa in ore/giorno per giorni all'anno di funzionamento), dovrà essere adottato idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dal by-pass, finalizzato a garantire il rispetto dei limiti fissati per le emissioni ed indicati nel quadro E e attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione e indicati al quadro F dell'atto autorizzativo;
- XXIII) In riferimento ai punti E14, l'eventuale sistema di abbattimento posto a presidio del by-pass dovrà essere gestito secondo le indicazioni definite e riportate nella d.g.r. n. 3552/2012;
- XXIV) Per il combustore termico rigenerativo (emissione E14) devono essere rispettati i seguenti parametri operativi e di impianto:
- temperatura ≥ 750 °C in assenza di COV clorurati e tempo di permanenza $\geq 0,6$ s;
 - qualora si fosse in presenza di sostanze organiche clorate si applicano i seguenti criteri:
Considerando la % riferita alle sostanze organiche espresse in cloro:
 - Cl organico $\leq 0,5\%$: temperatura ≥ 850 °C e tempo di permanenza ≥ 1 s;
 - $0,5\% < \text{Cl organico} < 2\%$: temperatura ≥ 950 °C e tempo di permanenza ≥ 2 s;
 - Cl organico $\geq 2\%$: temperatura ≥ 1100 °C e tempo di permanenza ≥ 2 s.
 - installazione di analizzatore in continuo tipo FID da installarsi per flussi di massa di COV ≥ 10 kg/h (d.lgs. n. 152/06) a valle del combustore;
 - installazione di misuratore con registrazione in continuo della T° posto alla fine della camera di combustione (in camera di combustione per p.c. rigenerativo);
 - installazione di regolatore del flusso dell'inquinante e del rapporto aria-combustibile (solo per p.c. termico); misuratore della T° al camino e allo scambiatore per il p.c. recuperativo; apparecchiatura per il controllo dell'apertura e della chiusura del by-pass e presenza di strumenti che segnalino, registrino ed archivino l'utilizzo.
 - la percentuale di O_2 in camera di combustione deve essere maggiore del 6%;
 - il rispetto dei livelli di temperatura indicati deve essere garantito prima di dare inizio alle procedure di caricamento di materie prime negli impianti produttivi.

E.1.4 Prescrizioni generali

- XXV) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).

XXVI) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti.

XXVII) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

XXVIII) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

NUOVI PUNTI DI EMISSIONE :

XXIX) L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

XXX) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.

XXXI) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.

XXXII) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 [3 campionamenti, ciascuno di durata almeno di 1 ora, per tre giorni consecutivi] e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.

XXXIII) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.

XXXIV) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

XXXV) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Di seguito si elencano gli scarichi soggetti a limitazione:

sigla scarico	coordinate		tipologia acque scaricate	portata dello scarico	recettore	limiti
SC1	485368.42	5040087.97	civili, produttive e meteoriche di prima pioggia	//	pubblica fognatura	Limiti indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato"
SC2	485366.92	5039984.41	meteoriche di prima pioggia capannone 7	//	pubblica fognatura	
SC3	485461.68	5040013.84	meteoriche di prima pioggia capannone 8	//	pubblica fognatura	

Tabella E4a– Emissioni idriche

Il titolare dello scarico dovrà assicurare in ogni momento il rispetto dei valori limite allo scarico così come definiti ai sensi dell'art 107 del D.Lgs. 152/2006; fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito i valori limite allo scarico sono quelli fissati dal gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006, art 74, comma 1, lettera (r).

In particolare si intendono rispettati i limiti allo scarico in tutti i punti campionabili di diversa origine e prima della commistione con scarichi di altra natura.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire 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 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- IV) Il Gestore dovrà eseguire annualmente la lettura di tutti i contatori presenti relativamente alla matrice acqua.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- V) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- VI) Prima di ogni recapito e prima della commistione di reflui di diversa origine devono essere installati idonei pozzetti esclusivi di campionamento che devono essere adeguati alle caratteristiche minime previste dalla normativa (40x40 cm e 50 cm sotto il livello di scarico).

VII) Il titolare dello scarico deve effettuare il monitoraggio dello scarico **SC1** con **cadenza annuale**. Il prelievo e l'analisi dei campioni impiegati per il monitoraggio devono essere eseguiti da personale specializzato di provata capacità ed esperienza, per ogni campionamento dovrà essere redatto un verbale di campionamento nel quale il soggetto che ha effettuato il prelievo dovrà specificare: .

- dati di identificazione della società e della persona che ha effettuato il prelievo;
- punto esatto di prelievo
- giorno, mese, anno e ora in cui ha avuto inizio il campionamento
- metodo di campionamento adottato e relative modalità specifiche
- condizioni dello scarico e dell'attività al momento del prelievo
- modalità di conservazione e trasporto del campione
- data e ora di consegna del campione al laboratorio

Il certificato di analisi deve riportare:

- dati di identificazione della società ha effettuato le analisi
- dati di identificazione del campione con esplicito riferimento al verbale di prelievo di cui al punto precedente;
- data di inizio e fine delle operazioni di analisi
- metodo di analisi
- esito degli accertamenti analitici
- firma del soggetto responsabile delle analisi effettuate.

VIII) Lo scarico delle acque di origine meteorica è soggetto alle norme regolamenti di cui al Regolamento Regionale n° 4/2006, in particolare le acque di prima pioggia definite ai sensi dell'art. 3 del citato R.R., devono rispettare i limiti allo scarico così come definiti ai sensi dell'art 107 del D.Lgs. 152/2006, fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito i valori limite allo scarico sono quelli fissati da gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006 art 74, comma 1, lettera (r)

IX) Eventuali sversamenti di liquidi devono essere prontamente arginati e raccolti con materiali assorbenti.

E.2.4 Prescrizioni generali

X) Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 art. 107, comma 1, l'esercizio degli scarichi nella pubblica fognatura è sottoposto alle norme tecniche e alle prescrizioni regolamentari adottati dall'Autorità d'Ambito; fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito le norme tecniche e le prescrizioni regolamenti sono quelle fissate dal gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006 art 74, comma 1, lettera (r), dal regolamento di fognatura e dal regolamento per l'utenza dei servizi di collettamento e depurazione.

XI) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi. Qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alle autorità di controllo di cui di cui all'art. 128 del D.Lgs. 152/2006, al dipartimento ARPA competente per territorio, all'Autorità competente per l'AIA; qualora per qualsiasi motivo non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge il titolare dello scarico dovrà interrompere immediatamente lo scarico.

XII) Qualsiasi modifica quali-quantitativa degli scarichi dovrà essere preventivamente autorizzata dall'autorità competente, in particolare nel caso di:

- a. modifiche al processo di formazione;

- b. eventuale apertura di nuovi punti di scarico dai reparti;
- c. elementi che possano incidere sulle presenti prescrizioni.

XIII) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).

XIV) Il gestore dell'impianto dovrà adottare modalità operative che permettano di acquisire ed elaborare i dati relativi ai consumi in modo tale da permetterne una corretta interpretazione e valutazione.

E.2.5 Prescrizioni contenute nel parere ATO/Amiacque

XV) La portata dello scarico industriale non deve superare il valore dichiarato dalla ditta pari a 10 m³/anno.

XVI) Ai sensi del D.L.vo 152/06 art. 107 le acque reflue scaricate nella rete fognaria dovranno rispettare in ogni istante e costantemente i limiti stabiliti dall'Autorità competente indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato". Fatto salvo il rispetto dei limiti di cui sopra, il titolare dello scarico deve segnalare tempestivamente all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l. ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possa modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.

XVII) L'impianto di depurazione e tutti gli impianti di trattamento dei reflui e delle acque meteoriche dovranno essere mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza; qualsiasi avaria o disfunzione deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque s.r.l e all'Ufficio d'Ambito (ATO).

XVIII) Lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del "Regolamento del servizio idrico integrato" che pertanto è da considerarsi parte integrante dell'autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato.

XIX) Tutti gli scarichi dovranno essere presidiati da idonei strumenti di misura, in alternativa potranno essere ritenuti idonei sistemi di misura delle acque di approvvigionamento, in tal caso lo scarico si intenderà di volume pari al volume di acqua approvvigionata. Comunque sia tutti i punti di approvvigionamento idrico dovranno essere dotati di idonei strumenti di misura dei volumi prelevati posti in posizione immediatamente a valle del punto di presa e prima di ogni possibile derivazione. Gli strumenti di misura di cui sopra devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza, qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque s.r.l. e all'Ufficio d'Ambito (ATO). Qualora gli strumenti di misura dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di sistemi di registrazione della portata misurata e di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento di misura posto in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento di misura.

XX) La rete di fognatura interna alla ditta deve essere dotata di idonei pozzetti di campionamento dei reflui nei punti indicati nell'allegato 1 del "Regolamento del servizio idrico integrato". I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche stabilite nell'allegato 3 del "Regolamento del servizio idrico integrato".

XXI) Dovrà essere sempre garantito il libero accesso all'insediamento produttivo del personale di Amiacque s.r.l. incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti ed adempiere a tutte le competenze previsti dall'art. 129 del D.L.vo 152/06, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.

XXII) la realizzazione delle opere previste al p.to 2.5.2 della *Relazione conclusiva* sullo Studio di Fattibilità del Dicembre 2008, trasmesso all'Ufficio d'Ambito (ATO) in data 01.02.2017 (Prot. Uff. Ambito n. 1731), e relative alla separazione e recapito delle acque meteoriche decadenti dalle coperture dell'Edificio

Produzione/Uffici, così come indicato *nell'Allegato 3 – Planimetria reti fognarie interventi*, dovranno essere ultimate entro il prossimo riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, salvo modifiche che riguardano la configurazione degli scarichi idrici. Occorrerà comunicare all'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano – Azienda Speciale e ad Amiacque S.r.l. – Gruppo CAP Holding S.p.A., per mezzo di idonea certificazione a firma di tecnico abilitato, la data di fine lavori e la conformità dei lavori al succitato progetto approvato.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

- I) Il Gestore deve garantire il rispetto dei valori limite previsti dalla zonizzazione acustica del Comune di Cuggiono, con riferimento alla Legge 447/95 e al DPCM del 14 novembre 1997, sia in termini di valori di emissione ed immissione (vedi Tabella B1 e B2 paragrafo C.3) nonché, se del caso, il rispetto dei valori limite differenziali di immissione secondo la DM 11/12/1996.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- II) Le previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- III) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni generali

- IV) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, entro 3 mesi dalla messa a regime degli impianti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico, e gli eventuali progetti di bonifica acustica ove necessari, devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.
- V) La Società deve integrare, in accordo con ARPA, il numero di punti di misura da individuare anche presso il perimetro aziendale non soltanto presso i ricettori.
- VI) Le rilevazioni devono essere effettuate con tutti gli impianti in funzione. Ne consegue che il rumore residuo deve essere determinato ad impianti completamente spenti.
- VII) La Società dovrà provvedere alla realizzazione di interventi di mitigazione della sorgente prima dell'avvio dell'impianto di combustione con recupero termico rigenerativo.

E.4 Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- VI) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) Il Gestore dovrà effettuare, secondo le tempistiche definite dalla DGR n.X/5065 del 18.04.16 di Regione Lombardia, le verifiche in merito alla sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, ai sensi del DM n. 272 del 13.11.2014, inviando all'Autorità competente e ad ARPA, in qualità di Organo di controllo in materia IPPC, le relative risultanze. Ove necessario, dovrà successivamente presentare, alla luce dei criteri emanati con il medesimo decreto, la Relazione di Riferimento di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 46/14, secondo le tempistiche definite dalla medesima DGR;
- IX) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

I serbatoi di stoccaggio di COV, definiti tali dalla direttiva 99/13/CE, ed i serbatoi di stoccaggio di CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti ALLE NORME DI BUONA TECNICA SOTTO RIPORTATE.

INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI SOV o COV

	Categoria A	Categoria B	Categoria C COV appartenenti alla tabella A1 della parte II dell'allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs.152/2006
Tipo di serbatoio	Fino a 20 mc fuori terra	> 20 mc fuori terra	Fuori terra
Tipo di carico	Circuito chiuso	Circuito chiuso	Circuito chiuso
Tensione di vapore \geq 133,33 hPa	X	X	
R45			X
Norme di buona tecnica	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox
	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento
	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte
	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione
	Bacino di contenimento (Φ)	Bacino di contenimento (Φ)	Bacino di contenimento (Φ)
		Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi dgr 1/8/2003, n°13943)	Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi dgr 1/8/2003, n°13943)

Tabella E4 – Norme buona tecnica serbatoi

(Φ) il bacino di contenimento è previsto anche per quei serbatoi dotati di doppia camicia esterna.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Per i rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
 - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 e smi; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 e smi.

- XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XIII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- XIV) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XV) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.Lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XVIII) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.
- XIX) Il gestore deve tenere a disposizione dell'ente di controllo le analisi per confermare la non pericolosità dei rifiuti a cui sono attribuiti codici a specchio. (16.03.06.). Analoga verifica dovrà essere predisposta anche nel caso in cui la ditta dovesse produrre rifiuti con nuovi codici specchio.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettere l) e l-bis) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 152/2006, 29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) Il Gestore del complesso IPPC deve:
- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
 - ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
 - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.
 - per fase di avvio degli impianti si intende il periodo di attività controllata fino al raggiungimento delle condizioni di minimo tecnico;
 - per fase di arresto degli impianti si intende il periodo di attività controllata fino al totale spegnimento degli stessi;
 - per fase transitoria si intende il periodo temporale che intercorre tra la fermata e il riavvio degli impianti.
- V) I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali;
- VI) Il Gestore deve provvedere, ai fini della protezione ambientale, ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in Azienda, mirata agli eventi incidentali coinvolgenti sostanze pericolose.
- VII) Il Gestore dovrà provvedere all'applicazione delle nuove BAT di Settore di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione Europea del 30.05.16, ove tecnicamente fattibile ed economicamente sostenibile, motivando le scelte intraprese, in un arco temporale di 4 anni dalla pubblicazione della citata normativa europea.

E.7 Monitoraggio e Controllo

- I) Il monitoraggio e il controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano descritto al successivo paragrafo F. PIANO DI MONITORAGGIO. Tale Piano verrà adottato dal Gestore a partire dalla data di rilascio del decreto di Autorizzazione.
- II) Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e inseriti nei sistemi informativi predisposti (AIDA/AGORA') entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (Rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi).
- III) I referti analitici devono essere firmati da un tecnico abilitato e devono riportare chiaramente: - la data, l'ora, il punto di prelievo e la modalità di effettuazione del prelievo; la data e l'ora di effettuazione dell'analisi.

IV) L’Autorità competente al controllo effettuerà almeno due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell’autorizzazione AIA. Il numero dei controlli ordinari potrà subire variazioni in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull’ambiente.

Il Gestore deve confermare e tenere sottocontrollo la condizione di “non assoggettabilità” alle disposizioni del DLgs 334/99 e s.m.i. applicando le logiche descritte di seguito:

l’assoggettamento al DLgs 334/99 è determinato dalla “capacità di stoccaggio” delle diverse sostanze che per quanto riguarda i serbatoi è determinata dalla loro capacità geometrica indipendentemente dal loro reale stato di riempimento. Possono essere considerati volumi inferiori alla capacità geometrica solo in presenza di limitatori del completo riempimento. Nel caso invece di magazzini di prodotti o sostanze stoccate in fusti, bidoni, sacchi ecc il Gestore deve dotarsi di un “sistema di gestione” del magazzino che permette di controllare i quantitativi presenti al fine di non superare le soglie di assoggettabilità.

E.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

E.10 Interventi sull’area alla cessazione dell’attività

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.

E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell’inquinamento e relative tempistiche

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

SETTORE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
Rifiuti	Analizzare i rifiuti a cui sono attribuiti codici a specchio (CER 16.03.06.) per confermare la non pericolosità. In alternativa la non pericolosità dei rifiuti deve essere adeguatamente giustificata con una relazione (es. ciclo produttivo privo di sostanze pericolose...).	6 mesi
Suolo	Effettuare la verifica della sussistenza dell’obbligo di presentazione della Relazione di riferimento e sue relative risultanze. Presentare, ove necessario alla luce dei criteri emanati dal MATTM con DM n. 272 del 13.11.2014, la Relazione di Riferimento di cui all’art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.	Entro 3 mesi.
BAT	Applicazione delle nuove BAT di Settore di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione Europea del 30.05.16.	La Società dovrà provvedere alla applicazione delle nuove BAT, ove tecnicamente fattibile ed economicamente sostenibile, motivando le scelte intraprese, in un arco temporale di 4 anni dalla pubblicazione della citata normativa europea.

Tabella E5 – Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 PARAMETRI DA MONITORARE

F.1.1 Risorsa idrica

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
acquedotto	X	X	annuale	X	X	X	X

Tabella F1 – Risorsa idrica

F.1.2 Risorsa energetica

Le tabelle seguenti riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica.

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (kWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (kWh- m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (kWh- m ³ /anno)
		X	produttivo	annuale	X	X	X

Tabella F2 – Combustibili

Prodotto	Consumo termico (kWh/t di prodotto)	Consumo energetico (kWh/t di prodotto)	Consumo totale (kWh/t di prodotto)
X	X	X	X

Tabella F3 – Consumo energetico specifico

F.1.3 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro	E1	E2	E14	Modalità di controllo		Metodi (1) (2)
				Discontinuo	frequenza	
Criteri generali per la scelta dei punti di misura		tutte		X	annuale	UNI EN 15259 e UNI EN ISO 16911-1/2
Velocità e portata		tutte		X	annuale	

COV ⁽³⁾		X ⁽⁴⁾	X	X	annuale	UNI EN 12619
NO _x			X	X	annuale	UNI 10878
CO			X	X	annuale	UNI EN 15058
PM	X			X	annuale	UNI EN 13284

Tabella F4 – Inquinanti monitorati

(1) Il ciclo di campionamento volto alla determinazione degli inquinanti emessi deve essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati nella tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.

(2) Per la determinazione degli inquinanti prescritti devono essere utilizzati unicamente i metodi indicati nelle Tabelle di cui sopra o equivalenti secondo i criteri fissati dalla UNI CEN - TS 14793.

(3) Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano.

(4) Tale parametro è da determinarsi tre volte con cadenza annuale. Qualora il valore massimo di concentrazione dei tre risultati analitici rilevati risulti inferiore o uguale al 10% del valore limite o al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento di misura o della metodica utilizzata, il parametro non sarà più oggetto di monitoraggio. In caso contrario, il monitoraggio continuerà ad essere effettuato regolarmente con cadenza annuale.

Monitoraggio solventi

La tabella seguente indica frequenza e dati che saranno monitorati ai fini della verifica del Piano di Gestione dei Solventi.

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	X
I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	X
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
O1 emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	X
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	X
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	X
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.	X
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	X
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	X
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	X
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	X
O9 solventi scaricati in altro modo.	X
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno
F= I1-O1-O5-O6-O7-O8	X

F= O2+O3+O4+O9	X
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno
E = F+O1	X
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno
C = I1-O8	X
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno
I = I1+I2	X

Tabella F5 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

Metodi analitici indicati nella parte VI dell'Allegato III alla parte quinta del D.Lgs. 152/06

Parametro o inquinante	Metodo
Velocità e portata	UNI 10169
COV (Singoli composti)	UNI EN 13649
COV (Concentrazione < 20 mg/m3)	UNI EN 12619
COV (Concentrazione >= 20 mg/m3)	UNI EN 13526

Tabella F6 – Metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi

F.1.4 Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

Parametri	SC1	Modalità di controllo	Metodi (*) APAT IRSA CNR MANUALE 29/2003
		Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X	annuale	
pH	X	annuale	n. 2060
Colore	X	annuale	n. 2020
Odore	X	annuale	n. 2050
Conducibilità	X	annuale	n. 2030
Solidi sospesi totali	X	annuale	n. 2090
COD	X	annuale	n. 5130
Solfati	X	annuale	n. 4020/4140
Cloruri	X	annuale	n. 4020/4090
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	annuale	n. 4030
Azoto nitroso (come N)	X	annuale	n. 4050
Azoto nitrico (come N)	X	annuale	n. 4040

Tabella F7 – Inquinanti monitorati

(*)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

F.1.5 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.2 ed E.3.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La tabella riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/ corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tabella F8 – Verifica d'impatto acustico

F.1.6 Rifiuti

La tabella che segue riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Nuovi Codici Specchio	X	Verifica analitica della non pericolosità	Una volta	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

Tabella F9 – Controllo rifiuti in uscita

F.2 Gestione dell'impianto

F.2.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F12 e F13 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza*	Modalità di registrazione dei controlli
1 - 2	tenute dei reattori	Prova Tenuta	annuale	A impianto fermo	manuale	COV	Registro informatico
1 - 2	condensatori	Verifica pulizia	annuale	A	manuale	COV	Registro

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza*	Modalità di registrazione dei controlli
				impianto fermo			informatico (Assieme alla verifica delle tenute)
2	DG E1 DG E2 Sistemi di inertizzazione ad azoto	Taratura strumenti di controllo O ₂ e temperatura	Controllo biennale da ditta specializzata	A regime	Manuale con apparecchiature specializzate	-	Registro informatico
2	Filtri a tessuto	Pressione	Continuo, tramite sistema di pressostati e indicazione di stato luminosa	A regime	visiva	Polveri	NP – registrazione su reg. informatico solo in caso di guasti
		Controlli parte meccanica	Annuale, tramite ditta specializzata - Settimanale da nostro incaricato – Mensile, controllo interno più approfondito		manuale		Registri cartaceo
1 - 2	abbattitore a carboni attivi	Conta-ore grafico non tacitabile con registrazione degli eventi	Solo in caso di utilizzo (Rif. alla nota della tab. C1 Emissioni in atmosfera. ed al piano di manutenzione Ichemco n. 31)	A impianto fermo	Manuale	COV	Registro informatico

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza*	Modalità di registrazione dei controlli
1 - 2	Combustore termico rigenerativo	Temperatura ingresso n. 5 posizioni di T nelle unità di ossidazione temperatura uscita fumi 1 pressostato aria compressa 1 pressostato aria comburente 1 trasmettitore pressione 1 registratore continuo T°camera combustione	Annuale, tramite ditta specializzata	Fermo e a regime	Manuale e visiva	COT; NO _x ; CO e NH ₃	Registri cartacei ed elettronici

Tabella F10 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
tutte	Manutenzione ordinaria e straordinaria	Annuale/al bisogno

Tabella F11 – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.2.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Strutture	Tipo di intervento	Frequenza
Serbatoi a pressione	Controllo tenuta Controllo generale	Giornaliera/Annuale
Serbatoi interrati	Controllo tenuta	Quinquennale
Bacini di contenimento	Controllo tenuta	Annuale

Tabella F12 – Interventi di manutenzione delle aree di stoccaggio