



Città metropolitana di Milano

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

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n.584/2017 del 27/01/2017

Prot. n.21505/2017 del 27/01/2017
Fasc.9.9 / 2009 / 60

**Oggetto: INDENA SPA. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale
rilasciata con Decreto Regionale n. 7441 del 06/07/2007 relativo
all'istallazione IPPC sita in Settala (MI) - via Don Minzoni 6 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 della Provincia di Milano approvato con Deliberazione del Presidente della Provincia di Milano del

- 13/11/2014, n. Rep. 22/2014, atti n. 221130\1.10\2014\16;
- 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 della Provincia di Milano adottato con deliberazione di Giunta della Provincia di Milano R.G. n.509/2013 del 17.12.2013;
 - 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 della Provincia di Milano approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale R.G. n. 15/2013 del 28.02.2013;
 - il decreto del Sindaco Metropolitano R.G. n. 7/2016 del 26/01/2016 avente ad oggetto "*Approvazione del Piano Triennale di prevenzione della corruzione (PTPC) e allegato programma triennale per la trasparenza (PTTI) della Città Metropolitana di Milano. Triennio 2016-2018*";

Considerato che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPC 2016-2018 a rischio basso;
- 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. 7441 del 06/07/2007 avente ad oggetto "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a INDENA S.P.A. con sede legale a Milano in Viale Ortles, 12 per l'impianto a Settala (MI) in Via Don Minzoni, 6." e s.m.i.;
- 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 INDENA spa 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 Settala di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

Considerato che risulta particolarmente urgente concludere i procedimenti di riesame, di cui al 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", già sopra indicato;

Dato atto il procedimento dovrà comunque concludersi nel più breve tempo possibile al fine di consentire alla struttura di riallineare procedimenti, processi e dinamiche organizzative per far fronte alla sola attività ordinaria ed a quella eventualmente straordinaria, riaffermando condizioni di efficienza e di razionalizzazione delle risorse umane, strumentali ed economiche, si autorizza la società all'esercizio dell'attività alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico e in ogni caso all'osservanza della normativa di riferimento in materia ambientale;

Considerato che il presente atto di autorizzazione definirà comunque una tempistica adeguata attraverso la quale monitorare, entro i primi 12 mesi a far data dalla notifica del presente provvedimento, l'ottemperanza da parte della società in questione alle prescrizioni generali e specifiche riferite al presente atto, nonché al presidio di tutte le altre autorizzazioni necessarie e relative prescrizioni che gli Enti competenti vorranno integrare;

Dato atto che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a 6.545,00 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. 7441 del 06/07/2007 dell'Impresa INDENA spa con sede legale via Ortles n. 12 - Milano ed installazione IPPC in Comune di Settala (MI) - Via Don Minzoni 6 - Settala (MI) , alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

in forza di tale autorizzazione e nella consapevolezza della conclusione del procedimento nel più breve tempo possibile, le cui motivazioni sono meglio descritte nelle premesse di cui sopra, Città Metropolitana di Milano monitorerà entro i primi 12 mesi a far data dalla notifica del presente provvedimento, l'ottemperanza da parte della società in questione alle prescrizioni generali e specifiche riferite al presente atto, nonché al presidio di tutte le altre autorizzazioni necessarie e relative prescrizioni che gli Enti competenti vorranno integrare, provvedendo, in caso di controlli dall'esito negativo, con le relative e conseguenti azioni di natura amministrativa, quali diffide, sospensioni, revoche etc.

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 (indena@legalmail.it) alla Ditta INDENA spa e per opportuna informativa ai seguenti indirizzi:
 - Comune di Settala (MI) postacertificata@cert.comune.settala.mi.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 non verrà pubblicato nella sezione "Amministrazione Trasparente" del portale web istituzionale in quanto, ai sensi del d.lgs. 97/2016, tale pubblicazione non è più necessaria;
- 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";

- 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.

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

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate.

Responsabile del procedimento: Dr. Luciano Schiavone

Responsabile dell'istruttoria: Dr. 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: 01151820625353

€ 1,00: 01150411980264

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	INDENA S.p.A.
Indirizzo Sede Produttiva	Via Don Minzoni n.6 - 20090 Settala (Mi)
Indirizzo Sede Legale	Viale Ortles n. 12 - 20141 Milano
Tipo di impianto	Esistente ai sensi del D. Lgs. 152/06, art. 5, comma i-quinquies
Codice e attività IPPC	4.5 Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi
Varianti richieste	<p>PRESENTAZIONE ISTANZA DI RINNOVO.</p> <p>MODIFICA NON SOSTANZIALE ai sensi del D. Lgs. 152/06. Autorizzazione nuovo reparto ed emissioni in atmosfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - implementazione attività produttiva di fermentazione biologica di materie prime (reparto P9) + E273; - installazione generatore vapore + EGE9; - installazione nuovo glove box in P1 + E271; - installazione nuova cappa per frazionamento e pesata in magazzino materie prime + E272; - installazione nuovo gruppo elettrogeno a gasolio (potenza 640kW); - installazione nuovo banco saldatura in rep. Manutenzione; - modifica codici CER - attivazione nuovo Glove box 15/RE85 del reparto P9 + E274; - attivazione nuova emissione E275 per le aspirazioni e le cappe del reparto P9. - Installazione nuovo impianto di cogenerazione EGEN10 e nuovi codici CER derivanti dalle manutenzioni all'impianto; - Installazione di nuovo Glove-Box nel reparto P7, E276; - Creazione nuovo punto emissivo (E1B-1) dedicato alla Linea Macine 1, Reparto P3; - Sostituzione ventilatore punto emissivo E171 (da 1.200 Nmc/h a 3.500 Nmc/h); - Sostituzione Scrubber E68 (serbatoi stoccaggio HCl). - Correzione errori nella tabella portate emissioni. - dismissione caldaie a gasolio e relativi punti di emissione E75 ed E76; - modifica punto di emissione E1B Linea macine 2 Reparto P3.
Fascicolo AIA	

INDICE

A.	QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	5
	A.0 INQUADRAMENTO MODIFICA	5
	A.0.1 Modifiche progettate	5
	A.0.2 Situazione modificata	5
	A.0.3 Giudizio sulla modifica	5
	A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO	6
	A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo	6
	A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito	8
	A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	8
B.	QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	10
	B.1 Produzioni	10
	B.2 Materie prime	10
	B.3 Risorse idriche ed energetiche	15
	B.4 Cicli produttivi	17
C.	QUADRO AMBIENTALE	18
	C.1 Emissioni in atmosfera	18
	C.1.1 Nuovi impianti di abbattimento effluenti gassosi	18
	C.1.2 Impianti di abbattimento effluenti gassosi già autorizzati	20
	C.1.2.1 Peculiarità del reparto P5 (CC. 524): emissione E180	23
	C.1.2.2 Peculiarità del reparto P1: abbattimento ad umido AG1 (emissione E15)	23
	C.1.2.3 Impianti di abbattimento polveri	25
	C.1.2.4 Altri dispositivi di abbattimento	25
	C.1.3 Emissioni derivanti dall’utilizzo di solventi	25
	C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	25
	C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	29
	C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	29
	C.5 Produzione Rifiuti	30
	C.6 Bonifiche	31
	C.7 Rischi di incidente rilevante	31
D.	QUADRO INTEGRATO	32
	D.1 Applicazione delle MTD	32
	D.2 Criticità riscontrate	37
	D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	38
E.	QUADRO PRESCRITTIVO	39

E.1	Aria	39
E.1.1	Valori limite di emissione	39
E.1.2	Requisiti e modalità per il controllo	43
E.1.2a	Attivazione di nuovi impianti/nuovi punti di emissione	45
E.1.3	Prescrizioni impiantistiche	45
E.1.3a	Emissioni di COV	46
E.1.3b	Impianti termici/Produzione di energia	47
E.1.3c	Impianti di contenimento	47
E.1.3d	Criteri di manutenzione	48
E.1.4	Prescrizioni generali	48
E.1.5	Eventi incidentali/Molestie olfattive	49
E.2	Acqua	49
E.2.1	Valori limite di emissione	49
E.2.2	Requisiti e modalità per il controllo	50
E.2.3	Prescrizioni impiantistiche	50
E.2.4	Criteri di manutenzione	50
E.2.5	Prescrizioni generali	50
E.3	Rumore	51
E.3.1	Valori limite	51
E.3.2	Requisiti e modalità per il controllo	51
E.3.3	Prescrizioni impiantistiche	52
E.3.4	Prescrizioni generali	52
E.4	Suolo	52
E.5	Rifiuti	53
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo	53
E.5.2	Prescrizioni impiantistiche	53
E.5.3	Prescrizioni generali	53
E.5.4	Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate....	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.6	Ulteriori prescrizioni	55
E.7	Monitoraggio e Controllo	55
E.8	Prevenzione incidenti	55
E.9	Gestione delle emergenze	55
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	55
E.11	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	56
F.	PIANO DI MONITORAGGIO	57
F.1	Finalità del monitoraggio	57
F.2	Chi effettua il self-monitoring	57
F.3	PARAMETRI DA MONITORARE	57
F.3.1	Impiego di materie prime soggette alle disposizioni dell'art. 275 del D.Lgs. 152/06	57
F.3.2	Risorsa idrica	57

F.3.3	Risorsa energetica.....	58
F.3.4	Aria	58
F.3.4.1	Monitoraggio solventi	59
F.3.5	Acqua.....	59
F.3.5.1	Monitoraggio delle acque sotterranee	60
F.3.6	Rumore.....	60
F.3.7	Radiazioni.....	61
F.3.8	Rifiuti	61
F.4	Gestione dell'impianto.....	61
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici.....	61
F.4.2	Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	62

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.0 INQUADRAMENTO MODIFICA

La Società Indena S.p.A. con impianto sito in Via Don Minzoni,6 – Settala (Mi), è stata autorizzata con Decreto AIA regionale n. 7441 del 06/07/07 e successiva modifica n. 77 del 4/03/09.

Nel Dicembre 2010 il gestore ha inviato una comunicazione di modifiche progettate all'impianto, ai sensi dell'art. 29.nonies del D. Lgs. 152/06.

Contestualmente alla richiesta di rinnovo dell'AIA, con lettera del 4/01/2012 il gestore ha presentato la documentazione relativa ad un'ulteriore modifica non sostanziale.

Per una maggior comprensione del testo, le modifiche impiantistiche rispetto al precedente atto autorizzativo (decreto n. 77 del 4/03/09) sono evidenziate in grassetto.

A.0.1 Modifiche progettate

La Ditta ha presentato le sopracitate comunicazioni per la realizzazione delle seguenti modifiche:

- Implementazione attività produttiva di fermentazione biologica di materie prime (reparto P9);
- Correzioni imprecisioni vecchio allegato tecnico;
- Implementazione certificazione ambientale ISO 14001;
- Installazione di un nuovo generatore di vapore GEN9 (e relativa emissione EGE9) per integrare la dismissione dei tre generatori GEN1, GEN2 e GEN3;
- Installazione nuovo glove box nel reparto P1 e relativa emissione E271;
- Installazione nuova cappa Gallo nel Magazzino Materie Prime e relativa emissione E272;
- Installazione nuovo gruppo elettrogeno per le future esigenze di continuità del nuovo reparto P9;
- Installazione nuovo banco di saldatura nel reparto attrezzeria/manutenzione (e relativo punto emissivo);
- Correzione imprecisioni/Modifica/Integrazione dei codici CER trattati;
- Attivazione nuova emissione E273 in uscita dallo scrubber a servizio del fermentatore del reparto P9;
- Attivazione nuova emissione E274 per nuovo Glove box 15/RE85 del reparto P9;
- Attivazione nuova emissione E275 per le aspirazioni e le cappe del reparto P9.

Con nota del 23/08/2010, la Ditta ha comunicato l'intenzione di dismettere il generatore di vapore collegato al punto emissivo EGE2.

A.0.2 Situazione modificata

Il nuovo reparto di biotrasformazione (via fermentativa) condurrà biotrasformazione industriale mediante fermentazione batterica in fermentatore con volume utile effettivo di circa 15000 l.

Verrà applicato un metodo di biotrasformazione basato su attività enzimatiche espresse da un ceppo batterico selezionato, non patogeno e non ricombinante, per trasformare in un unico processo un intermedio demetilato in prodotto finale.

Il processo avverrà sostanzialmente in due fasi: una demetilazione seguita da una glicosidazione che porterà al prodotto finito.

Oltre alle tre emissioni significative E273, E274 ed E275 sopracitate, saranno attivate due ulteriori emissioni non significative: HVAC P9 e HVAC LAB.P9 provenienti rispettivamente dall'impianto di condizionamento VEX-P9 e dall'impianto di condizionamento VEX-LAB P9.

In data 19/02/2015 la ditta ha presentato domanda di modifica NON sostanziale AIA per l'installazione di motore cogenerativo alimentato a gas metano, per la produzione di energia elettrica e termica a servizio dello stabilimento (Potenza elettrica pari a 2,68 MW e Potenza Termica pari a 5,97 MW) al quale sarà associato il nuovo punto emissivo identificato con la sigla EGEN10;

Installazione di nuovo Glove-Box presso il reparto produttivo P7 al quale sarà associato il nuovo punto emissivo identificato con la sigla E276;

Creazione di un nuovo punto emissivo (E1B-1) al quale saranno convogliati i reflui gassosi della Linea Macine 1, precedentemente convogliati, unitamente a quelli della Linea Macine 2, al punto emissivo (E1B);

Incremento di portata del punto emissivo E171a seguito di sostituzione ventilatore (da 1.200 Nmc/h a 3.500 Nmc/h);

Sostituzione di Scrubber posto a monte del punto emissivo E68 (serbatoi stoccaggio HCl).

Corrette le portate nella Tabella E1 "condotti di scarico collegati all'unità produttiva e caratteristiche delle emissioni" del Quadro C "C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento".

In data 13/05/2016 la ditta ha presentato domanda di modifica NON sostanziale AIA per la modifica del punto di emissione E1B (già autorizzato) e la dismissione di n. 2 generatori di vapore a gasolio e relative emissioni E75 ed E76

A 1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Evoluzione storica dello stabilimento Indena S.p.A. di Settala:

1966: la società Inverni della Beffa (con sede legale a Milano, Via Ripamonti 99) acquista il terreno dove è insediato attualmente lo stabilimento Indena, nel Comune di Settala (ex Viale delle Industrie Sud).

1966-1968: progettazione e costruzione dello stabilimento da parte di Inverni della Beffa.

1970: costruzione reparto di rettifica solventi e parco cisterne interrato.

1971: ampliamento del magazzino.

1974: ampliamento parco solventi interrato.

1976: costruzione del depuratore (organico: 181 dipendenti).

1980: costruzione nuova palazzina uffici, spogliatoi, mensa. Inverni della Beffa scorpora la produzione di principi attivi conferendo tale attività a Indena S.p.A. (sempre del Gruppo Inverni della Beffa - la Proprietà non cambia) (organico: 189 dipendenti).

1981: Comune di Settala modifica indirizzo: da Via delle Industrie Sud a Via Don Minzoni.

1987: costruzione zona stoccaggio rifiuti con vasca di contenimento.

1989: ammodernamento del reparto P4 ed ampliamento della palazzina mensa, spogliatoi, uffici.

1990-1994: sostituzione serbatoi interrati esistenti con nuovi in acciaio e vasche di contenimento (attuale dep. 22a) - parere favorevole ASL e Comune.

1990: sostituzione del combustibile di riscaldamento da gasolio a metano per centrale termica (organico: 200 dipendenti).

1993: costruzione nuova palazzina uffici, laboratori (87).

1994: costruzione nuovi fabbricati destinati ai reparti P5, P6, P7, P8, magazzini, ecc. (organico: 250 dipendenti).

1994-1995: ampliamento depuratore.

1994-2005: costruzione e avvio produzioni per reparti P5, P6, P7, P8 e P10.

1999: dismissione 3 serbatoi interrati (notifica ad ASL e Comune) – costruzione nuovi magazzini materie prime (organico: 390 dipendenti).

2006: in corso di costruzione nuova cabina elettrica, nuovo reparto essiccamento e laboratori, pozzo 4 (organico: 400 persone ca.).

2008-2009: dismissione e rimozione di 3 serbatoi interrati (comunicazione ad ARPA, Provincia e Comune) - dismissione e rimozione di una caldaia a metano (E74) - dismissione e rimozione di 2 generatori di vapore e dei relativi punti di emissione in atmosfera (EGE1 ed EGE3).

2009: nominato Nuovo Gestore Impianto Dott. Vincenzo Foti, creazione di una nuova struttura (Reparto P11) in cui viene trasferito parte del reparto 517 e creazione di due nuovi laboratori di ricerca (LR2 e LR3) con relativi punti di emissione in atmosfera.

2010: ottenimento Certificato ISO 14001 - dismissione e rimozione di un generatore di vapore e del relativo punto di emissione in atmosfera (EGE2) - progettazione nuova struttura (bio fermentazione, reparto P9) - richiesta di introduzione n. 2 emissioni (E271 - E272) derivanti dal Glove box del Reparto P1 e dalla cappa Gallo presso il Magazzino Materie Prime - introduzione di un nuovo generatore di vapore e del relativo punto di emissione (EGE9).

2011: realizzazione della nuova struttura di bio fermentazione - Reparto P9 (528) con le nuove emissioni E273, E274 ed E275.

2012: richiesta rinnovo AIA.

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

2015: realizzato un impianto di cogenerazione e del suo relativo punto di Emissione, installazione di nuovo Glove-Box Reparto P7 (E276); creazione nuovo punto emissivo (E1B-1) Linea Macine 1 Reparto P3; sostituito ventilatore del punto emissivo E171; sostituzione Scrubber (E68),
 2016: modificato punto di emissione E1B Linea Macine 2 Reparto P3, dismissione di n.2 generatori di vapore a gasolio (E75, E76).

L'attività principale svolta dallo stabilimento in oggetto consiste nella lavorazione di prodotti vegetali per la produzione e la commercializzazione di bulk di principi attivi ed eccipienti da utilizzarsi nel campo farmaceutico, cosmetico, alimentare e mangimistica.

In riferimento all'allegato I alla direttiva europea 2008/01/CE, recepita in Italia dal D.M. 15 marzo 2012 n° 59, che individua le categorie di attività industriali soggette al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e sulla base della tipologia di lavorazioni eseguite all'interno dello stabilimento, la ditta INDENA S.p.A. rientra tra le attività presenti al punto "4.5 Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi". L'attività principale è il ciclo produttivo che consiste in operazioni di estrazione con solvente dei principi attivi dalle piante, la loro purificazione e l'essiccamento finale.

Le materie prime utilizzate sono, oltre alle piante, i più comuni solventi utilizzati nell'industria farmaceutica, acidi e basi, ausiliari ed eccipienti. Talune produzioni, anziché materiale vegetale grezzo, prevedono l'utilizzo di semilavorati o brodi derivanti da biotecnologia per produrre intermedi attivi di farmaci.

Le lavorazioni principali vengono svolte con operazioni di: immagazzinamento materie prime, macinazione dei vegetali, estrazione con solvente, purificazione con solventi e a differenti pH, filtrazione, concentrazione, essiccamento, macinazione, miscelazione, confezionamento.

L'AIA è stata richiesta in virtù della presenza, all'interno del ben più articolato ciclo produttivo dell'azienda, di alcune particolari lavorazioni di sintesi tramite reazioni chimiche (saponificazioni, esterificazioni, alchilazioni ecc.), che rappresentano una piccola parte dell'intera produzione e vengono sviluppate nei reparti dedicati P1, P2, P5, P7 e P10.

Rispetto a quanto precedentemente autorizzato (AIA 7441 del 06/07/07 modificata da Autorizzazione Provinciale n. 77/2009 del 04/03/2009) non si segnalano variazioni in merito all'assetto territoriale del complesso IPPC.

Si ricapitolano comunque le informazioni principali: l'area ricade in Art. 31 – Tessuto per attività produttive e di logistica, così come rilevato dal P.G.T. vigente nel territorio comunale di Settala approvato con D.C.C. n. 3 del 11.02.2014, e dal certificato di destinazione urbanistica.

La proprietà della ditta confina a Nord con la S.S. n. 415 Paullese, con un Motel ubicato sulla medesima strada Paullese e con un altro insediamento produttivo (Henkel); a Sud Est con il canale Muzza oltre il quale si trovano aree a destinazione prevalentemente agricola del territorio del Comune di Paullo ove si trova a circa 150 metri dal confine di proprietà Indena, un cascinale con funzioni di azienda agricola e un nucleo abitativo di tipo residenziale a circa 200 metri; a Sud Ovest confina con aree a destinazione prevalentemente agricola del Comune di Settala.

Coordinate Piane Gauss Boaga	X= Est= 1 530 900 Y= Nord= 5 030 350
Coordinate Geografiche ED50	Φ = Latitudine Nord = 45° 25' 29" Λ = Longitudine Est = 9° 23' 32"

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
108.898	31.963	46.963	30.856	1970	2014

Tabella A1 - Condizione dimensionale dello stabilimento

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

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Come anticipato, non si segnalano variazioni in merito all'assetto territoriale del complesso IPPC; per completezza d'informazione, si riportano le informazioni principali.

Non vi è presenza di vincoli.

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Art. 31 - Tessuto per attività produttive e di logistica Interessato da: - Fascia di tutela del Canale Muzza (PTC Parco Sud. Art. 42) - Zona di rispetto dei pozzi ad uso potabile con criterio geometrico (200 m. di raggio D.Lgs. 258/2000)	PRG - Comune di Paullo (sud) <ul style="list-style-type: none"> • Adiacente al perimetro - Parco Sud Milano • A50mt – E - Agricole • 150mt - AP4 - di interesse pubblico ad edificazione speciale • 200mt - B2 - di conferma e completamento della edificazione esistente in aree già edificate o in corso di costruzione • 250mt - AP2 - per costruzioni religiose • 400mt - Db - Produttiva di conferma della edificazione esistente e di completamento PGT - Comune di Settala (nord) <ul style="list-style-type: none"> • Adiacente al perimetro - Art. 36 e 37 – Parco Agricolo Sud Milano • Adiacente al perimetro - Art. 33 – Tessuto per le attività terziarie e commerciali • 50mt - pozzo pubblico di acqua potabile • 100mt - Art. 43 – Ambito di trasformazione (P3) • Adiacente al perimetro fino a 500mt - Art. 31 – Tessuto Tessuto per attività produttive e di logistica • Adiacente al perimetro fino a 500mt - Art. 42 – Aree disciplinate dal piano dei servizi • Adiacente al perimetro fino a 500mt NON vi è presenza di ricettori sensibili

Tabella A2 - Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Sost. da AIA
ARIA	Art. 12 DPR203/88	Regione	DGR VI/41406/2000	1989		1,2	SI
	Art. 6 DPR 203/88		DGRL V/10746	04/07/1991			SI
	Art. 6 DPR 203/88		DGRL V/30030	19/11/1992			SI
	Art. 15 DPR 203/88 (rep. P5)		DGRL V/68654	24/05/1995			SI
	Art. 15 DPR 203/88 (rep. P8)		DDG 50136	01/12/1999			SI
	Art. 15 DPR 203/88 (rep. P10)		DDG 31715	20/10/2001			SI
	Art. 6 DPR 203/88		DDG 5034	01/04/2004			SI
	Modifica circ. 1AMB			05/10/2004			SI
	Art. 15 DPR 203/88 GE7 e GE8			16317	09/11/2005		
ENERGIA	D.lgs. 115/08	Città metropolitana	6313	13/07/15	7	1, 2	NO
ACQUA	D.Lgs.152/99	Provincia	235	31/08/2005	31/08/2009	1,2	SI

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Sost. da AIA
ACQUA	D.Lgs 152/99	Comune	4992	30/03/2006	30/03/2011	1,2	SI
RIR	D.Lgs 334/99	Regione	Non soggetto	-	-	-	NO
GAS TOSSICI	R.D. 147/27	ASL MI 2	3/04/GT e 4/04/GT	15/11/04	-	1	NO
	Relativamente allo stoccaggio dei gas tossici (Dimetilsofato per 150kg e Metilmercaptano per 400kg), la Ditta ha revocato le autorizzazioni allo stoccaggio (rispettivamente con nota protocollo aziendale n. 06/42/P del 2006 e n. 12/02/P del 2012). In corso autorizzazione per DMS (10kg)						
CPI(*)	D.M. 16/02/82	VV.F.	16800	rinnovo	31/12/2018	1,2	NO
NULLA OSTA	Regolamento Locale d'Igiene	Comune			---	1,2	NO
RIFIUTI	Art. 28 D.Lgs 22/97	Provincia	533/2005	28/11/2005	30/11/2010	1,2	SI
DERIVAZIONE ACQUE PUBBLICHE		Provveditorato Opere Pubbliche	5175 del 17/06/2013	-	-	-	NO
AUT. SCARICO ACQUE REFLUE ROGGIA TRIBIANA	D. Lgs. 152/06	CONSORZIO BONIFICA MUZZA BASSA LODIGIANA	N. 598 DEL 16.10.2006 Concessione n. 1910	16.10.2006		1,2	NO
VIA	D. Lgs. 152/06	Regione Lombardia	-	-	-	-	NO
AIA	D. Lgs. 59/05	Regione Lombardia	Decreto n. 7441	06/07/2007	06/07/2012	1,2	--
AIA	D. Lgs. 152/06	Provincia	Decreto n. 77	04/03/2009	06/07/2012	1,2	--

Tabella A3 - Stato autorizzativo

(*) Il complesso, con i recenti regolamenti relativi al CPI possiede diversi CPI e SCIA, disponibili. In tabella è riportato il CPI relativo alla maggior parte delle installazioni e locali.

Il complesso, IPPC pur non rientrando nell'ambito di applicazione della Verifica di Assoggettabilità alla VIA come complesso produttivo, ha in corso un procedimento di VIA Regionale (Rif. Silvia Procedura R893), per la Concessione di derivazione di acque pubbliche sotterranee ad uso industriale da n. 4 pozzi in Comune di Settala (MI) per derivazioni di acque sotterranee superiori a 50 l/s. Il procedimento è concluso e la società è in possesso di "Concessione di grande derivazione d'acqua pubblica sotterranea a mezzo di n.4 pozzi" nr.5175 del 17/06/2013.

La Ditta ha ottenuto la certificazione ambientale ISO 14001 in data 4/03/2010.

Il Gestore del complesso industriale ha dichiarato che l'installazione IPPC non risulta assoggettabile agli obblighi di cui al D. Lgs. 105/2015.

L'Azienda Indena S.p.A. è soggetta all'art. 275 del D. Lgs. 152/2006 per l'esercizio dell'attività di produzione di principi attivi farmaceutici ed estratti di origine vegetale individuata dal punto 7 della parte II dell'allegato III alla parte V del medesimo Decreto.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

La Ditta produce estratti e materie prime destinati al mercato farmaceutico, cosmetico, alimentare e mangimistica, con un impianto che lavora a ciclo continuo.

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

Attività	Codice	Produzione	Capacità produttiva dell'impianto			
			Capacità di progetto		Produzione effettiva (2015)	
			t/a	t/g	t/a	t/g
1 (IPPC)	4.5 (IPPC)	Da sintesi chimica	35	0,16	5.14	0.023
2 (non IPPC)	24.66.1 (ISTAT)	Da estrazione	1'000	4,54	334.79	1.52

Tabella B1 - Capacità produttiva

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

B.2 Materie prime

Le quantità delle materie prime, suddivise per tipologia, sono fornite nella sottostante tabella.

Tipologia	Materie prime	U.M.	Quantità
Materie Prime	Vegetali	t	6'500
Materie Prime	Intermedi d'acquisto	t	3'000
Materie Prime	Acidi	t	100
Materie Prime	Ausiliari filtrazione	t	1'700
Materie Prime	Basi	t	300
Materie Prime	Eccipienti	t	60
Materie Prime	Solventi org.	t	2'100
Materie Prime	Reagenti	t	2,5
Ausiliari	Deterg/disinfet.	t	7
Ausiliari	Acidi	t	250
Ausiliari	Basi	t	300

Tab. B.2 - Materie prime per categorie omogenee

Si segnala che la tabella B.2 ha un valore puramente indicativo e non fornisce valori massimi di utilizzo in quanto le rese dei prodotti sono molto diversificate e le campagne di produzione possono variare di anno in anno a seconda delle richieste di mercato; inoltre, la base della produzione è costituita da materie prime naturali (quindi non standardizzate) e di anno in anno possono cambiare i contenuti dei principi attivi e, di conseguenza, anche i quantitativi delle altre materie prime impiegate per estrarli.

Di seguito vengono sintetizzate le caratteristiche e le modalità di stoccaggio delle materie prime significative (reagenti utilizzati esclusivamente in laboratorio in quantità molto modeste non sono contemplati nella tabella) presenti in azienda, suddivise per categoria (Ac = acidi; Au = ausiliari; B = basi; E = eccipienti; Int. Acq.= intermedi acquosi; Int. Solv = intermedi; R = reagenti; S = solventi; V = estratti vegetali solventi).

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

MATERIE PRIME						
Categoria	Materia Prima	Etichetta	Indicazioni di pericolo (H)	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento
V	Estratti vegetali non infiammabili	NP	-	L	Fusti politene	Al chiuso, magazzino
					Fusti metallici	
					Cisternette politene	
Int. Solv.	Intermedi e semilavorati infiammabili	F	H225	L	Fusti metallici	Al chiuso, magazzino
					Cisternette politene	
Int. Acq.	Intermedi e semilavorati non pericolosi	NP	-	L	Cisternette politene	Al chiuso, magazzino stoccaggio esterno
					Fusti politene	Al chiuso, magazzino
V	Materia prima vegetale	NP	-	S	Sacchi e big bags	Al chiuso, magazzino
R	1 Bromopropano	Xn	H220, H332	L	Bottiglie	Al chiuso, magazzino
S	Acetone	F, Xi	H225, H319, H336	L	Cisterne	In vasca di contenimento
					Fusti metallici	Al chiuso, magazzino
S	Acetonitrile	F, Xn	H225, H302, H312, H319, H332	L	Fusti metallici	Al chiuso, magazzino
R	Acido 5 bromonicotinico	Xi	H315, H319, H335	S	Fusti plastica	Sotto tettoia, bacino di contenimento
S	Acido acetico	F, C	H226, H314, H315, H319	L	Fusti metallici	Al chiuso, magazzino
Ac	Acido ascorbico	NP	-	S	Sacchetto di plastica all'interno di scatola	Al chiuso, magazzino
Ac	Acido bromidrico	C	H314, H335	L	Fusti plastica	Sotto tettoia, bacino di contenimento
Ac	Acido citrico	Xi	H319	S	Sacchi plastica	Al chiuso, magazzino
Ac	Acido cloridrico	C, Xi	H314, H335	L	Serbatoio	In bacino di contenimento
					Cisternette politene	Sotto tettoia, bacino di contenimento
					Fusti	
Ac	Acido fosforico	C	H314	L	Fusti	Sotto tettoia, bacino di contenimento
Ac	Acido p-toluensolfonico	Xi	H315, H319, H335	S	Fusti Kraft	Al chiuso, magazzino
Ac	Acido solforico	C	H314	L	Fusti politene	Sotto tettoia, bacino di contenimento
					Cisternette	
Ac	Acido tartarico	Xi	H319	S	Sacchi carta	Al chiuso, magazzino
Au	Alluminio ossido (Allumina)	NP	-	S	Fusti metallici	Al chiuso, magazzino
B	Ammoniaca 32%	C, N	H314, H400	L	Fusti politene	Sotto tettoia, bacino di contenimento
E	Ammonio solfato	NP	-	S	Scatole cartone	Al chiuso, magazzino
Au	Antischiuma DEMULSO	Xi	H315, H319	L	Fusti metallici	Al chiuso, magazzino

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

MATERIE PRIME						
Categoria	Materia Prima	Etichetta	Indicazioni di pericolo (H)	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento
Au	Antischiuma FKD 825	NP	-	L	Fusti politene	Al chiuso, magazzino
E	Beta sitosterolo	NP	-	S	Scatole cartone	Al chiuso, magazzino
S	Butanolo	Xn	H226, H302, H315, H318, H335, H336	L	Cisterne	In vasca di contenimento
S	Butile acetato	F	H226, H336	L	Cisterna	In vasca di contenimento
Au	Calcio carbonato	NP	-	S	Sacchi carta	Al chiuso, magazzino
E	Calcio cloruro	Xi	H319	S	Fustini plastica	Al chiuso, magazzino
Au	Carbone	NP	-	S	Sacchi carta	Al chiuso, magazzino
Au	Celite	Xn	H332, H351	S	Sacchi carta	Al chiuso, magazzino
E	Cellulase	Xn	H334	S	Fustini Kraft	Al chiuso, magazzino
Au	Cellulosa microcristallina	NP	-	S	Sacchi carta	Al chiuso, magazzino
S	Cicloesano	F, Xn, N	H225, H315, H304, H336, H400, H410	L	Fusto metallico	Al chiuso, magazzino
S	Cloroformio	Xn	H302, H315, H319, H331, H351, H372, H361d	L	Serbatoio	In bacino di contenimento
					Fusti metallici	Tettoia con bacino di contenimento
R	Dicicloesilcarbodi mmide	T	H302, H314, H400, H410	L	Fusti plastica	Al chiuso – deposito con bacino di contenimento
R	Diterbutildicarbon ato	T+	H225, H330, H315, H319, H335	L	Bottiglie	Al chiuso – deposito con bacino di contenimento
S	Diossano	F, Xn	H225, H319, H335, H351	L	Fusti metallici	Al chiuso – deposito con bacino di contenimento
S	Esano-n	F, Xn, N	H225, H315, H304, H336, H373, H411, H361f	L	Cisterna	In bacino di contenimento
					Fusti e flaconi	Magazzino con bacino di contenimento
S	Etanolo	F	H225	L	Cisterne	In bacino di contenimento
					Fusti metallici	Magazzino con bacino di contenimento
S	Etile acetato	F, Xi	H225, H319, H336	L	Cisterna	In bacino di contenimento
Au	Gel di silice	NP	-	S	Fusti politene e scatole cartone	Al chiuso, magazzino
S	Glicole etilenico	Xn	H302	L	Fusti metallici	Al chiuso, magazzino
E	Glucosio (Maltodestrine)	NP	-	S	Sacchi carta	Al chiuso, magazzino
B	Idrossido di potassio solido	C	H302, H314	S	Sacchi plastica	Al chiuso, magazzino
Au	Ipclorito di sodio	C	H314, H400	L	Cisternette	Sotto tettoia, bacino di contenimento

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

MATERIE PRIME						
Categoria	Materia Prima	Etichetta	Indicazioni di pericolo (H)	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento
S	Isopropanolo (alcol isopropilico)	F, Xi	H225, H318, H336	L	Fusti metallici	Sotto tettoia, bacino di contenimento
E	Lattosio	NP	-	S	Fusti di carta	Al chiuso, magazzino
E	Lecitina di soia (LIPOID)	NP	-	S	Scatole	Al chiuso, magazzino
E	Mannitolo	NP	-	S	Sacchi carta	Al chiuso, magazzino
Int. Acq.	<i>Mat. Prima brodo da biotecnologie - Paclitaxel brodo di coltura</i>	NP	-	L	Autocisterna	All'aperto
Int. Acq.	<i>Mat. Prima brodo da biotecnologie - Tiocolchicoside DB</i>	NP	-	L	Autocisterna	All'aperto
S	Metanolo	F, T	H225, H301, H311, H331, H370	L	Cisterne	In bacino di contenimento
					Bottiglie	Locale chiuso
S	Metilene cloruro	Xn	H351	L	Serbatoi	In bacino di contenimento
					Fusti metallici	Sotto tettoia, bacino di contenimento
R	Metilmercaptide sale sodico	C	H225, H302, H314	L	Fusti metallici	Al chiuso – deposito con bacino di contenimento
S	N-eptano	F, Xn, N	H225, H315, R400, H410, H304, H336	L	Cisterna	In bacino di contenimento
S	N-metil pirrolidone	Xi	H319, H315	L	Fusti metallici	Sotto tettoia, bacino di contenimento
S	Piridina	F, Xn	H225, H302, H312, H332	L	Bottiglie	Al chiuso – deposito con bacino di contenimento
B	Potassio carbonato	Xn	H302, H315, H319, H335	S	Bottiglie	Al chiuso, magazzino
Au	Resine polimeriche	NP	-	S	Fusti plastica	Al chiuso, magazzino
Au	Silica allumina	Xn	H332, H302	S	Fustini metallici	Al chiuso, magazzino
E	Silice pirogenica micronizzata (AEROSIL)	NP	-	S	Sacchi carta	Al chiuso, magazzino
E	Sodio bicarbonato	NP	-	S	Fusti Kraft	Al chiuso, magazzino
E	Sodio carbonato	Xi	H319	S	Sacchi plastica	Al chiuso, magazzino
E	Sodio cloruro	NP	-	S	Sacchi plastica	Al chiuso, magazzino
B	Sodio idrossido (scaglie, gocce perilne)	C	H314	S	Sacchi plastica	Al chiuso, magazzino
B	Sodio idrossido 30%	C	H314	L	Serbatoio	In bacino di contenimento
					Fusti plastica	Sotto tettoia, bacino di contenimento

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

MATERIE PRIME						
Categoria	Materia Prima	Etichetta	Indicazioni di pericolo (H)	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento
B	Sodio idrossido 15%	C	H314	L	Fusti plastica	Sotto tettoia, bacino di contenimento
E	Sodio solfato anidro	H318	-	S	Sacchi	Al chiuso, magazzino
S	Tetraidrofurano	F, Xn	H225, H319, H335, H351	L	Fusti	Al chiuso – deposito con bacino di contenimento
S	Tert butile acetato	F	H225	L	Fusti metallici	Sotto tettoia, bacino di contenimento
S	Toluene	F, Xn	H225, H315, H304, H336, H373, H361d	L	Cisterna	In bacino di contenimento
					Bottiglie	Magazzino con bacino di contenimento
S	Trietilamina	F, C	H225, H302, H312, H314, H332	L	Fustini	Al chiuso - Magazzino con bacino di contenimento
R	Tricloroacetilcloruro	T+	H302, H314, H330	S	Fusti	Al chiuso - Magazzino con bacino di contenimento
R	Diisopropilammina	T+	H300, H310, H330	L	Bottiglia	Al chiuso - Magazzino con bacino di contenimento
R	4 Dimetilamminopiridina	T	H301, H311, H331	S	Bottiglia	Al chiuso - Magazzino con bacino di contenimento
Au	Lolla di riso	NP	-	S	In silos o sacchi juta	Sacchi in ambiente chiuso
E	Destrosio	NP	-	S	Sacchi	Al chiuso, magazzino
E	Levulosio	NP	-	S	Sacchi	Al chiuso, magazzino
E	Olio di semi di girasole	NP	-	L	Fustini plastica	Al chiuso, magazzino

Tabella B.3 - Caratteristiche materie prime

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

Le quantità delle materie prime impiegate soggette alle disposizioni di cui all'art. 275 del D. Lgs. 152/06 vengono indicate nella sottostante tabella; si segnala che non sono impiegate materie prime con indicazioni di pericolo H340, H341, H350, H350i, H360D, H360F.

Materia prima	% COV	Indicazioni di pericolo	Quantità COV [kg/anno]
			2015
Acetato butile	100	-	40.59
Acetato etile	100	-	83.58
Acetone	100	-	583.85
Acetonitrile	100	-	17.85
Alcol n-butilico	100	-	27.73
Alcol etilico	100	-	300.31
Alcol isopropilico	100	-	11.02
Alcol metilico	100	-	343.84
Cicloesano	100	-	8.11
Cloroformio	100	H351	18.63
Esano	100	-	92.92
Cloruro di benzoile	100	-	90
Cloruro di metilene	100	H351	542.94
n-butilacetato	100	-	3.42
n-eptano	100	-	5.07
n-esano	100	-	5.92
Tetraidrofurano	100	-	4.15
Toluolo	100	-	66.27
Tricloroacetilcloruro	100	-	34
Altre miscele di solventi	100	-	315.36

Tabella B.4 - Caratteristiche materie prime attività di cui all'art. 275 del D. Lgs. 152/06

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Per le stesse ragioni espresse per le materie prime (paragrafo B.2), anche per le risorse idriche ed energetiche le tabelle dei consumi che seguono forniscono solamente un dato indicativo.

L'approvvigionamento dell'acqua industriale e della rete antincendio dello stabilimento avviene emungendo da quattro pozzi interni al perimetro, di proprietà dell'azienda.

Dalla data della prima A.I.A. (dove risultavano presenti due pozzi ad uso industriale) l'azienda ha ottenuto la concessione all'escavazione per altri due pozzi che sono stati realizzati.

L'acqua di pozzo viene utilizzata come fluido refrigerante nelle camicie dei reattori e/o dei condensatori, come acqua nei processi di lavaggio delle apparecchiature e come acqua antincendio.

Esiste anche un prelievo da acquedotto comunale per la distribuzione di acqua potabile ai servizi e alla mensa.

Le modalità di impiego e smaltimento dell'acqua prelevata sono invariate rispetto alla situazione della prima AIA: le acque industriali e civili sono scaricate in fognatura previa depurazione biologica e chimico-fisica; le acque di raffreddamento e le acque meteoriche di seconda pioggia sono invece scaricate in corso d'acqua superficiale (Roggia Tribiana).

Nella seguente tabella vengono riassunti i quantitativi di acqua prelevata per ogni fonte, in funzione del loro utilizzo.

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

<i>Fonte approvvigionamento</i>	<i>Acque industriali</i>	<i>Acque domestiche</i>	<i>Totale mc 2015</i>
Pozzo 1	X		687.335
Pozzo 2	X		926.223
Pozzo 3	X		500.420
Pozzo 4	X		567.621
Totale pozzi			2'681'599
Acquedotto comunale		X	13'296
Acquedotto comunale	X (produzione acqua PW)	X	16'003
Totale Acquedotto comunale			29'299
TOTALE STABILIMENTO			2'710'898

Tabella B.5 - Approvvigionamenti idrici

Relativamente al bilancio idrico, si evince che la maggioranza delle acque in ingresso sono impiegate come acque di raffreddamento e scaricate poi in corpo idrico superficiale (voce evidenziata in grassetto nella sottostante tabella).

BILANCIO IDRICO - OUTPUT	MODALITÀ	2015	
		Tot	%
Centrale Termica	contatore	115.489	4,3
Antincendio	stima	8'000	0,2
Fontanelle	stima	365	0,01
Mensa cucina	stima	1'560	0,05
Beveraggio mensa	stima	52	0,00
Prodotti finiti	calcolo	600	0,02
Scarico acque superficiali	stima	2'638'220	97,3
Torri Evaporative	stima	115'200	4,2
Scarico depuratore consortile	contatore	167'961	6,19
Rifiuti	stima	3'500	0,12
Umidificazione (condizionamento)	stima	5	0,00
Verde	stima	6'570	0,2
TOT		3'057'522	

Tabella B.6 - Bilancio idrico

Produzione di energia

A seguito della dismissione e creazione di generatori di vapore, le caratteristiche delle unità termiche di produzione energia attualmente presenti in Ditta sono riportate nella sottostante tabella.

Sigla	n. attività	Costruttore	Modello	Potenza [KWt]	Anno costruzione	Tipo macchina	Tipo generatore	Impiego	Fluido termovettore	T camera combustione (deg)	Rendimento %
EGE4	2	Bono	UM 100/12 Bar	755	1987	Generatore a metano	Tubi d'acqua	Tecnologico industriale	Vapore	---	90
EGE5	2	CCT	GTF 12/15	9578	1991		Tubi di fumo			1200	93
EGE6	2	Bono	UM 100/11.8 Bar	1510	1992	Generatore a metano	Tubi d'acqua	Tecnologico industriale	Vapore	---	90
EGE7	2	Mingazzi	120	9300	1999		Tubi di			1200	93

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

Sigla	n. attività	Costruttore	Modello	Potenza [KWt]	Anno costruzione	Tipo macchina	Tipo generatore	Impiego	Fluido termovettore	T camera combustione (deg)	Rendimento %
EGE8	2	ni	120	9300	1999		fumo				93
EGE9	2		PB60	4650	2010						94,5
EGE10	2	AB Energy	Ecomax 27 HE (JGS 616 GS NL)	5970	2015	Cogeneratore a metano	Tubi di fumo e acqua	Tecnologico industriale riscaldamento	Vapore e acqua		87.9

Tab. B.8 - Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

Consumi energetici

Si riportano nella tabella sottostante i dati aggiornati di consumo di energia elettrica e termica (ricavato dalla fatturazione degli enti gestori), omnicomprensivo di uso civile e produttivo.

CONSUMI TOTALI ANNO 2015	
Metano [Nmc]	Elettrico [MWh]
5'964'106	17'019,8

Tab. B.9 - Consumi totali

B.4 Cicli produttivi

Nello stabilimento si conducono processi per produzione di principi attivi ed estratti di origine vegetale per uso farmaceutico, cosmetico, alimentare e mangimistica tramite operazioni *multistep* realizzate in fase liquida e solida.

Il ciclo di lavorazione consiste nell'estrazione tramite solvente di un principio attivo che, a seguito di ulteriori trattamenti chimico- fisici viene purificato e raffinato per raggiungere un certo grado di purezza. Tali principi in seguito vengono venduti tal quali o chimicamente modificati per ottenere altri tipi di molecole.

Indipendentemente dalla materia prima di partenza (ne possono essere usate fino a 100 specie diverse), la produzione dei principi attivi non prevede di norma la conduzione di reazioni di sintesi, ma una successione di operazioni chimico-fisiche tra le quali: macinazione, solubilizzazioni, estrazione, separazione solido/liquido, condensazione, miscelazione, filtrazione, concentrazione, essiccazione (può essere omessa se il prodotto finito è in molle in pasta), distillazione (rettifica dei solventi utilizzati).

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche significative dell'impianto.

SIGLA	PROVENIENZA	Portata [Nm³/h]	T [°C]	INQUINANTE	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO [m]	SEZIONE CAMINO [m²]
E1	Impianto macinazione vegetali, reparto P3	10.000	20	Polveri totali (PTS)	Filtro a maniche	6.8	0.1
E1A	Impianto macinazione vegetali, reparto P3	4.500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro a maniche	7	0.03
E1B	Linea 2 impianto macinazione vegetali, reparto P3	4.500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro a maniche	3	0.09
E1B-1	Linea 1 impianto macinazione vegetali, reparto P3	4'500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro a maniche	3	0.09
E1C	Linea 3 impianto macinazione vegetali, reparto P3	18'900	20	Polveri totali (PTS)	Filtro a maniche	7	0.2
E1D	Macinazione vegetali, reparto P3	4.500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro a maniche	6.8	0.03
E1E	Linea 3 impianto macinazione vegetali, reparto P3	4'500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro a maniche	9	0.4
E15	Scrubber Reparto P1	2.000	20	COVNM	Scrubber a torre AG1 con ipoclorito di sodio	15	0.05
E20	Deposito gas tossici	2.000	20	COVNM	Scrubber a torre AG2 con ipoclorito di sodio	8	0.02
E49	Essiccamento AB1 reparto 517	10.000	20	Polveri totali (PTS)	Filtro a maniche	6.8	0.2
E50	Essiccamento AB2 reparto 517	10.000	20	Polveri totali (PTS)	Filtro a maniche	7.5	0.3
E169	Reparto macine P4	15.000	20	Polveri totali (PTS)	filtro a maniche e filtri assoluti	8.5	0.2
E170	Reparto macine P4	1'800	20	Polveri totali (PTS)	filtro a maniche e filtri assoluti	9	0.05
E171	Impianto generale abbattimento sfiati - Colonne ad olio e carbone attivo	3500	30	COVNM (tra cui anche Solventi clorurati)	Colonne lavaggio ad olio + carboni attivi	4.5	0.015
E180	Impianto abbattimento sfiati Reparto P5	2.000	30	COVNM	Carboni attivi	16	0.038
E200	Glove box e polmonazioni Reparto P8	1.000	20	Polveri totali (PTS)	Serie filtri assoluti	11.5	0.06
E250	Glove box, setacciamento e confezionamento Reparto P10	24.000	20	Polveri totali (PTS)	Serie filtri assoluti	7	0.82

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

SIGLA	PROVENIENZA	Portata [Nm³/h]	T [°C]	INQUINANTE	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO [m]	SEZIONE CAMINO [m²]
E251	Condizionamento Reparto P10	3'000	20	Polveri totali (PTS)	Serie filtri assoluti	5	0.05
E252	Reparto 517	9'000	20	Polveri totali (PTS)	Serie filtri assoluti	7	0.66
E253a/b	Glove box 9 Reparto P7	600	20	Polveri totali (PTS)	Filtro microfibra	14	0.16
E254a/b	Glove box 11/12 Reparto P7	200	20	Polveri totali (PTS)	Filtro microfibra	14	0.14
E255	Laboratorio Reparto P7	9'000	20	Polveri totali (PTS)	Filtro a tessuto	14	0.6x0.5
E261	Dedusting reparto P11	34'500	20	Polveri totali (PTS)	Depolveratore a cartucce con filtro assoluto H13 (HEPA)	23	0.9
E262	Dedusting tossici reparto P11	11'000	20	Polveri totali (PTS)	Depolveratore a cartucce con filtro assoluto H13 (HEPA)	23	0.5
E263	Vacuum cleaning reparto P11	1'400	20	Polveri totali (PTS)	Depolveratore a cartucce con filtro assoluto H13 (HEPA)	20	0.064
E264	Vacuum cleaning tossici reparto P11	1'400	20	Polveri totali (PTS)	Depolveratore a cartucce con filtro assoluto H13 (HEPA)	20	0.064
E265	Laboratorio Ricerca 2	5'500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	15	0.4x0.28
E266	Laboratorio Ricerca 2	15'000	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	6	0.5x0.36
E267	Laboratorio Ricerca 3	5'500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	6	0.35
E268	Essiccatoio ESI4 Reparto 517	2'500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	3	0.35x0.17
E269	Cappa di pesata Magazzino Materie Prime	2'500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	4	0.2
E270	Cappa Reparto P1	4'000	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	4	0.2
E271	Glove box reparto P1	1'500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	4	0.2
E272	Cappa Gallo Magazzino Materie Prime	2'000	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	4	0.2
E273	Scrubber Reparto P9	7'000	20	Polveri totali (PTS) + COVNM	Scrubber a torre con soda ed ipoclorito di sodio	12	0.3
E274	Glove box 15 Reparto P9	1'500	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	12	0.1
E275	Aspirazioni e cappe reparto P9	3'200	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	4	0.25
E276	Glove box 16 Reparto P7	720	20	Polveri totali (PTS)	Filtro in microfibre di vetro	15	0.02

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

SIGLA	PROVENIENZA	Portata [Nm ³ /h]	T [°C]	INQUINANTE	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO [m]	SEZIONE CAMINO [m ²]
EGE4	Generatore di vapore a metano	n.a.	244	Ossidi di azoto (NOx), CO	-	15	0.04
EGE5	Generatore di vapore a metano	n.a.	221	Ossidi di azoto (NOx), CO	-	15	0.42
EGE6	Generatore di vapore a metano	n.a.	137	Ossidi di azoto (NOx), CO	-	15	0.09
EGE7	Generatore di vapore a metano	n.a.	136	Ossidi di azoto (NOx), CO	-	15	0.42
EGE8	Generatore di vapore a metano	n.a.	137	Ossidi di azoto (NOx), CO	-	15	0.42
EGE9	Generatore di vapore a metano	n.a.	130	Ossidi di azoto (NOx), CO	-	15	0.42
EGE10	Cogeneratore a metano	n.a.	115	Ossidi di azoto (NOx); CO; NH ₃	Catalizzatore DeNOx, ossidante per abbattere CO, idrocarburi incombusti e NH ₃	14	0.28

Tabella C.1 - Emissioni significative in atmosfera

Tutte le emissioni, a dipendere dalle attività effettuate in produzione, possono funzionare 24 ore al giorno per 220 giorni all'anno. Le tempistiche sono da intendersi indicative data la specifica attività dello stabilimento.

La seguente tabella riassume le emissioni non soggette ad autorizzazione ai sensi del comma 5 dell'art. 272 del D. Lgs. 152/06 e smi, del Dds 8213/09 e del Dds 13228/10.

ATTIVITÀ IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA
1, 2	-	Sfiati e ricambi d'aria adibiti alla protezione e sicurezza degli ambienti di lavoro
1, 2	-	Sfiati gruppi elettrogeni (nuove emissioni)
1, 2	-	Banco di saldatura (saltuaria) reparto manutenzioni
Linea trattamento fanghi dell'impianto di depurazione		L'impianto di depurazione è di tipo biologico a doppio stadio di ossidazione ed è dotato di una linea di nastro-pressatura dei fanghi, prima della loro raccolta per il successivo invio a smaltimento. La fase di nastro-pressatura ha luogo all'interno di un locale (spazio confinato con limitazione) quindi di emissioni odorigene diffuse.

Tabella C.2 - Emissioni non soggette ad autorizzazione.

C.1.2 Impianti di abbattimento effluenti gassosi già autorizzati

Alcune fasi dei processi di lavorazione (in particolare le estrazioni e le concentrazioni dei semilavorati) comportano riscaldamento o movimentazione dei solventi, per cui, in considerazione dell'elevata tensione di vapore di queste sostanze si ha un considerevole sviluppo di vapori che vanno ad alterare le condizioni pressorie delle atmosfere di lavorazione.

Gli effluenti gassosi generati per evaporazione dei solventi sono inviati in un sistema composito di convogliamento, trattamento ed abbattimento sfiati di stabilimento.

Nelle installazioni più recenti, per evitare fenomeni di *cross-contamination* tutti gli sfiati sono convogliati ad un sistema definito "a perdere", con il reintegro polmonato con azoto.

In alcuni reparti permangono impianti in cui la polmonazione viene realizzata fra i recipienti di processo o impianti in cui il reintegro viene realizzato con aria ambiente.

Il principale sistema per il trattamento degli sfiati di stabilimento è denominato AG4. L'impianto è costituito da un sistema a colonna con lavaggio ad olio e adsorbimento su carboni attivi.

Il sistema è articolato in 4 stadi:

1. raccolta e sotto-raffreddamento con parziale condensazione degli sfiati locali a piede di apparecchiatura;
2. convogliamento degli sfiati e separazione dell'aerosol o del condensato trasportato;
3. innesto sul collettore generale di stabilimento;
4. abbattimento AG4-reparto 518 presente a presidio di E171, costituito da:
 - 4a. abbattimento ad olio in 2 colonne di assorbimento funzionanti in serie;
 - 4b. adsorbimento su carboni attivi, con 2 colonne di funzionanti alternativamente.

Al termine del percorso il sistema prevede l'espulsione dello sfiato purificato direttamente in atmosfera.

1° livello sistema di convogliamento e raccolta sfiati

Tutti gli impianti di stabilimento sono dotati di un sistema di abbattimento sfiati che prevede convogliamento, trattamento, sottoraffreddamento e recupero parziale per condensazione del solvente. Il sistema è costituito da un'unità di sottoraffreddamento a valle del gruppo del vuoto, nella quale vengono fatti confluire tutti gli sfiati generati dall'impianto in lavorazione ed i vapori aspirati dal gruppo del vuoto.

L'unità di sottoraffreddamento è generalmente costituita da:

- linee raccolta sfiati ed espulsione vapori aspirati da gruppo vuoto.
- condensatore a fascio tubiero avente:
 - superficie di scambio non inferiore a 2 m²;
 - fluido di servizio: miscela acqua/glicole, raffreddata a -2°C.
- demister di gocciolamento per la cattura di eventuale condensato trascinato dalla corrente di vapori e flame arrester per bloccare eventuali fiamme formatesi.
- serbatoio di raccolta degli sfiati condensati.
- linea di convogliamento sfiati incondensati al 2° livello di trattamento.

2° livello sistema di convogliamento e raccolta sfiati

Tutti gli sfiati incondensati provenienti dai singoli impianti di reparto confluiscono in un sistema di raccolta (a livello di reparto) costituito da:

- barilotto di separazione e raccolta delle condense degli sfiati corredato di allarme di alto livello acustico non tacitabile.
- demister/flame-arrester integrato nel barilotto di raccolta sfiati di reparto (per la separazione sia dell'aerosol areoportato che di eventuali fiamme sviluppate nel sistema di raccolta sfiati di reparto).
- sistema di convogliamento degli sfiati incondensati al collettore generale di stabilimento; in questo tratto di condotta è installata una valvola a sfera di reparto per intercettare il flusso.

3° livello sistema di convogliamento e raccolta sfiati

Gli effluenti gassosi di reparto in uscita dal barilotto di raccolta confluiscono nel collettore generale degli sfiati di stabilimento; la linea adibita a questo scopo è corredata di valvola di ritegno per consentire un flusso unidirezionale: dal reparto al collettore e non viceversa.

Il collettore generale è costituito, nella parte meno recente dello stabilimento da una linea DN150 mentre nella parte più moderna la tubazione ha un diametro DN300.

Lungo il percorso del collettore sono disposti una serie di drenaggi per consentire polmonazione e raccolta delle condense prima dell'invio alle colonne di assorbimento.

Lo sviluppo lineare complessivo del collettore degli sfiati è di oltre 140 metri corrispondente ad una volumetria di oltre 15 m³.

Gli effluenti gassosi non condensati nel collettore generale vengono inviati al sistema di trattamento ed abbattimento sfiati vero e proprio per un ultimo trattamento prima dell'espulsione in atmosfera.

Tale sistema è composto da due impianti: colonne di assorbimento ad oli e colonne di adsorbimento a carboni.

4a: colonne di assorbimento ad olio C301–C302

L'impianto di abbattimento ad olio è costituito da 2 colonne di assorbimento e stripping denominate C301 e C302 installate in prossimità del reparto 518 (reparto rettifica solventi).

L'impianto in oggetto costituisce il primo stadio di abbattimento degli sfiati provenienti dai reparti e non condensati negli impianti di trattamento locali.

Le due colonne utilizzano come fluido assorbente olio Genosorb® 300 a base di eteri polietilenglicoldialchilici caratterizzati da alta massa molecolare, bassa viscosità ed elevata affinità con sostanze organiche ed acide.

Ciascuna colonna opera in multistadio; la fase di assorbimento viene realizzata nella colonna fredda (C301), in cui la corrente carica di contenuto organico si impoverisce progressivamente attraverso il passaggio, in controcorrente, in 3 stadi di contattamento olio-sfiati realizzati con alimentazione a pioggia su corpi di riempimento (anelli Pall DN25). La corrente in uscita dalla colonna fredda viene inviata all'impianto di trattamento a carboni.

L'olio in uscita da C301, arricchito del contenuto di composti organici viene inviato a C302 (colonna calda) per la fase di stripping con vapore in cui viene realizzata la desolventizzazione.

Nella colonna C302 il contenuto organico viene assorbito mediante insufflaggio di vapore in controcorrente (con portata costante pari a 90 Kg/h) e con l'ausilio di uno scambiatore esterno in caso di necessità di ulteriore apporto calorico.

L'olio rigenerato in C302, prima di rientrare in C301 per ricominciare il ciclo di assorbimento, viene convogliato in uno scambiatore a piastre per preriscaldare la corrente d'olio prima dell'ingresso in C302 (l'olio desolventizzato viene poi ulteriormente raffreddato prima dell'ingresso in C301 con l'ausilio di un altro scambiatore a piastre alimentato ad acqua di pozzo).

La corrente di vapori in uscita da C302 viene inviata ad una batteria di raffreddamento per condensare il contenuto di solventi strippati; tale batteria è costituita dal condensatore a fascio tubiero F-301 raffreddato con acqua di torre, dal sottoraffreddatore F-303 e dal post condensatore F-302 entrambi serviti con acqua di pozzo.

La colonna C302 opera sotto vuoto ($P < -0.9$ barg) per un duplice scopo:

1. Favorire il processo di allontanamento del contenuto di composti volatili dall'olio arricchito.
2. Operare ad una temperatura di esercizio più bassa possibile per evitare fenomeni di pirolisi del cloruro di metilene a dare acido cloridrico con conseguente corrosione del materiale di cui è costituita la colonna.

La corrente in uscita dalla batterie di raffreddamento viene inviata sugli sfiati generali in modo da potere essere nuovamente trattata.

La pompa da vuoto che mantiene in leggera depressione la colonna C302 è del tipo a doppia vite senza fine ed è funzionante a secco; la corrente di vapori in uscita dalla pompa da vuoto PV-301 confluisce nel condensatore post-pompa da vuoto F-306 e quindi nel collettore generale, mentre l'eventuale condensato viene raccolto ed inviato ad un serbatoio di stoccaggio.

I composti organici non abbattuti dalla C301 o non condensati dall'impianto vengono fatti confluire in una nuova linea degli sfiati e convogliati nel successivo impianto di adsorbimento a carboni.

Tutto l'impianto è corredato di strumentazione locale in grado rilevare e controllare i parametri di temperatura, pressione e livelli di processo.

4b: colonne di adsorbimento a carboni ACA1 - ACA2

L'impianto a carboni attivi, anch'esso dislocato nel reparto 518 (reparto rettifica solventi), è l'ultimo stadio di trattamento degli sfiati di stabilimento (emissione E171); in questa fase si raggiunge l'obiettivo di abbattere il carico di componenti organici non assorbiti dall'impianto ad olio.

L'impianto è costituito da 2 colonne di adsorbimento (ACA1 e ACA2) a carboni attivi, funzionanti alternativamente secondo 4 cicli:

- a) adsorbimento
- b) rigenerazione
- c) essiccamento
- d) raffreddamento

a) Adsorbimento su carboni attivi

Gli sfiati provenienti dalle colonne C301–C302 vengono convogliati per mezzo di un ventilatore centrifugo su un pannello filtrante e quindi attraverso una batteria di raffreddamento (HE1) funzionante con acqua di pozzo.

La diminuzione di temperatura della corrente favorisce il processo di adsorbimento in un duplice modo:

1. l'adsorbimento è un processo esotermico per cui a temperature più basse è favorito termodinamicamente;
2. diminuendo l'umidità della corrente in ingresso alle colonne si evitano meccanismi di adsorbimento competitivo fra acqua e solventi.

All'uscita dalla batteria HE1 il condensato viene separato e stoccato in un serbatoio di raccolta; tale serbatoio (SR1-ACA) è dotato di 2 soglie di livello (superiore e inferiore) che azionano una pompa (PCO-1) adibita allo svuotamento e invio al serbatoio di raccolta principale.

La corrente in uscita da HE1 entra nella colonna operativa (durante la fase di adsorbimento di una colonna l'altra si trova in rigenerazione) dalla parte inferiore e diffonde nel letto di carbone attivo dove i vapori di solvente vengono adsorbiti. L'aria depurata viene quindi espulsa in atmosfera.

La durata della fase di adsorbimento di una colonna è pari ad 8 ore e corrisponde alla somma delle durate delle fasi di ricondizionamento dell'altra colonna.

b) Rigenerazione

La fase di rigenerazione consiste nel desorbimento del carico di solventi adsorbiti sul carbone mediante riscaldamento in corrente di vapore.

L'ingresso del vapore avviene nella parte alta della colonna, quindi dal lato opposto rispetto all'ingresso degli sfiati in colonna, in tal modo si evitano fenomeni di ri-adsorbimento dei solventi desorbiti dalla parte inferiore della colonna. La corrente in uscita dalla fase di rigenerazione è una miscela costituita da aria, vapore d'acqua e solventi.

Tale miscela entra successivamente nel condensatore a fascio tubiero HE2 dove avviene una prima condensazione e quindi al post-condensatore HE3 dove la condensazione viene completata.

Il condensato viene raccolto nel serbatoio SR1-ACA mentre la parte incondensabile in uscita da HE3 ritorna in alimentazione alla colonna in esercizio in modo da evitare ogni possibile fuga di vapori di solvente dall'impianto.

c) Essiccamento

Al termine della rigenerazione il carbone è caldo e saturo di umidità, per cui, per iniziare un nuovo ciclo di adsorbimento deve essere essiccato e raffreddato.

L'essiccamento avviene mediante immissione di aria calda a 90°C alimentata per mezzo del ventilatore centrifugo VC-2 e riscaldata nella batteria HE-4/5 funzionante con vapore.

Durante la prima fase del ciclo di essiccamento, denominata ECB (Emission Cut Back), l'aria di essiccamento in uscita dal letto di carbone viene convogliata ai condensatori HE-2 e HE-3 mentre nella fase successiva viene espulsa direttamente in atmosfera.

d) Raffreddamento

Al termine del ciclo di essiccamento il letto di carbone viene raffreddato utilizzando aria ambiente aspirata tramite il ventilatore VC-2.

Anche questo impianto è corredato di strumentazione locale in grado di rilevare e controllare i parametri di temperatura, pressione e livelli di processo.

C.1.2.1 Peculiarità del reparto P5 (CC. 524): emissione E180

La porzione di impianto AA120 (percolatore a carosello) e S100 (concentratore) di produzione della Silimarina è collettata ad un impianto specifico di abbattimento sfiati, controllato da PLC e in grado di recuperare il solvente (etile acetato) alle attività di reparto.

Gli sfiati della citata porzione di impianto vengono avviati in depressione (-5 mmH₂O) ad un primo condensatore seguito da uno scambiatore, alimentati con liquido refrigerato a -2 °C (temperatura di ingresso). Gli incondensati vengono fatti confluire per mezzo di ventilatore nell'impianto AF100 1/2, costituito da 2 colonne di assorbimento a carboni attivi, funzionanti alternativamente. Le colonne a carboni alternano fasi di adsorbimento a fasi di rigenerazione con vapore.

C.1.2.2 Peculiarità del reparto P1: abbattimento ad umido AG1 (emissione E15)

L'impianto di abbattimento gas ad umido AG1 è ubicato sul lato esterno del Rep. P1 (521), all'aperto, di fronte al Rep. P3-Macinazione.

Viene utilizzato per aspirare, abbattere e distruggere quantitativi residui di gas provenienti da apparecchiature impiegate in lavorazioni che prevedono l'uso di sostanze e tecnologie particolari.

Attualmente trova utilizzo per processi di Tiometilazione (utilizzanti metilmercaptano sale sodico soluzione acquosa) che vengono effettuati nel Reparto di Produzione P1 a servizio delle apparecchiature dedicate (reattori).

Nel primo reattore si effettuano le fasi di Tiometilazione e di sviluppo del metilmercaptano; il gas viene inviato, mediante aspirazione sotto vuoto (generato da pompa ad anello liquido), nel secondo reattore smaltato anch'esso sotto vuoto e contenente una miscela di sodio ipoclorito e sodio idrossido.

Qui avviene l'abbattimento "primario" del metilmercaptano, i quantitativi residui di metilmercaptano non reagiti ed i derivati di ossidazione volatili del metilmercaptano (es. dimetildisolfuro) vengono inviati, sempre per azione della pompa da vuoto, in AG1 dove avviene il completamento dell'ossidazione del mercaptano non reagito e dei suoi derivati di ossidazione "abbattimento secondario".

Si riportano le caratteristiche tecniche e di funzionamento dell'impianto AG1 e le condizioni chimiche sia per l'abbattimento primario del metilmercaptano e dei suoi derivati di ossidazione (che viene effettuato nei reattori) che quello secondario (AG1).

L'impianto può essere utilizzato anche per l'abbattimento di altri gas (ad esempio acido cloridrico), nel qual caso occorre ridefinire le condizioni di esercizio e le caratteristiche delle soluzioni di abbattimento.

Le apparecchiature costituenti l'impianto AG1:

- N.3 serbatoi (SR1-AG1, SR2-AG1, SR3-AG1) da 4250 L cad. in resina poliestere con fibra di vetro, muniti di termometro (scala: 0÷60°C).
- N.2 colonne (C1-AG1, C2-AG1) a riempimento totale in polipropilene Ø = 1000 mm, h = 5440 mm. Il riempimento è costituito da anelli in Moplen Pallring Ø = 1,1/4 inc. ed arriva fino sotto le spie superiori (l'altezza del riempimento è di 3 m).
- N.1 ventilatore centrifugo tipo Clomar in esecuzione anti scintille, realizzato in moplen con pulegge in ghisa e cinghie antistatiche. La portata è di 1900÷2100 mc/ora con prevalenza totale = 190 mm H₂O.
- N.3 pompe verticali (P2801-AG1, P2802-AG1, P2803-AG1), centrifughe ad immersione (una per ogni serbatoio) in moplen con portata di 20 mc/ora, prevalenza = 15 m H₂O, motore ADPE da 4 CV, 1400 giri/min.
- N.2 pompe da vuoto (P2804-AG1, P2805-AG1), ad anello liquido (alimentate con soluzione costituita da miscela di sodio ipoclorito 14% p/v : idrossido di sodio 30% p/p in rapporto 30:9 p/p stoccata in SR1-AG1) con motore ADPE da 5,5 KW, portata 160 mc/ora. Le pompe da vuoto possono essere alimentate anche con acqua di rete. I comandi per le pompe da vuoto e per il lavaggio del corpo pompa con acqua sono situati su pannello posizionato al 1° piano interno Rep. 521 in posizione prospiciente l'impianto.
- N. 4 manometri in vetro ad U (scala 0÷400 mm H₂O).
- Eiettore ad acqua situato nel pozzetto della vasca di contenimento.
- Rotaia sistemata sull'impalcato per l'utilizzo di un paranco a mano adibito alla rimozione e sostituzione delle pompe P2801-AG1, P2802-AG1, P2803-AG1.
- Quadro elettrico situato nella cabina del Rep P1. Tutte le utenze elettriche sono gestite da cassette estraibili MCC con protezione termica e differenziale; lo start/stop motori, indicazioni di marcia/fermo motori sono visualizzati sul pannello interfaccia operatore modello BARTEC BAT-VGA posto al 1° piano interno Rep. P1 in posizione prospiciente l'impianto.

Inoltre, i reattori e l'abbattitore AG1 sono collegati elettricamente al gruppo elettrogeno di continuità in modo da assicurare il completamento delle operazioni di produzione in caso d'interruzione improvvisa di fornitura dell'energia elettrica. In caso di mancanza di tensione, al ripristino dell'alimentazione elettrica, le macchine che precedentemente erano in moto si rimettono automaticamente in marcia.

All'interno dell'abbattitore sono utilizzate le seguenti soluzioni per l'abbattimento del metilmercaptano:

- Nel serbatoio SR1-AG1: Kg 3000 di sodio ipoclorito commerciale al 14% p/v in NaOCl; Kg 900 di sodio idrossido 30% p/p; Kg 0,4 di antischiuma silconico FKD 825 (Tecnochemical) o equivalente diluito in 3,6 L di acqua.
- Nel serbatoio SR3-AG1: Kg 3000 di sodio ipoclorito commerciale al 14% p/v in NaOCl; Kg 900 di sodio idrossido 30% p/p; Kg 0,4 di antischiuma silconico FKD 825 (Tecnochemical) o equivalente diluito in 3,6 L di acqua.

Il serbatoio SR2-AG1 è vuoto in previsione della raccolta delle acque di lavaggio delle pompe da vuoto P2804-AG1, P2805-AG1.

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

Inoltre al fine di garantire il perfetto funzionamento dell'impianto vengono effettuate operazioni di controllo delle colonne a secco (con ventilazione attiva), delle colonne con ricircolo di liquido (con ventilazione attiva), delle colonne con ricircolo di liquido (con ventilazione ferma), della pompa da vuoto.

C.1.2.3 Impianti di abbattimento polveri

Lo stabilimento è inoltre dotato di sistemi di abbattimento polveri (filtri a maniche, filtri assoluti, ecc.) provenienti dalle fasi di contusione macinazione vegetali o dall'essiccamento.

C.1.2.4 Altri dispositivi di abbattimento

A servizio del reparto P5, per alcune apparecchiature, è presente un impianto di abbattimento vapori a carbone attivo denominato AF100.

I travasi in bonzette di prodotti tossici e/o infiammabili sono effettuati in circuito chiuso, collegando lo sfiato con il recipiente collegato lato liquido o con linee di recupero sfiati collegate all'impianto di abbattimento.

C.1.3 Emissioni derivanti dall'utilizzo di solventi

Dal piano di gestione dei solventi, elaborato dall'Azienda secondo le indicazioni dell'allegato IV al DM 44/04 dal 2008 al 2011, emerge che sono rispettati sia i limiti per le emissioni diffuse (F) sia per quelle totali (E), pari al **15%** rispettivamente dell'input di solvente e del consumo massimo teorico di solvente.

Anno	I1*	I2*	O1*	O2*	O3*	O4*	O5*	O6*	O7*	O8	O9	F*	F%	E*	E%
2008	1.847,680	4.295,540	1,49	0,62	5,00	523,414	173,29	1.143,86	0	na**		529,034	8,61	530,510	8,63
2009	2.142,500	3.951,000	0,40	0,44	7,06	576.603	158,10	1.399,10	0	na**		584,100	9,60	584.5	9.59
2010	1.636,000	5.569,900	0,50	0,50	7,00	296.54	198,50	1.131,30	1.197	na**		304,000	4,20	304.547	4.226
2011	2.416,868	4.040,671	0,36	0,52	8,08	757,721	323,77	1.323,75	2,667	na**		766,321	11,86	766,681	11,87
2012	2.124,683	3.212,089	0,83	0,41	10,6	506.639	250,59	1.353,26	2,35	Na**		517.649	9,69	518.479	9.71
2013	2.514,64	3.711,05	0,07	0,31	6,5	685,56	196,3	1.621,92	3,98	Na**		692.37	11,12	692.44	11.12
2014	2.432,420	3.852,250	0,81	0,32	5,42	704.43	141,46	1.576,55	2,42	Na**		710.17	11,12	710.98	11.13
2015	2.472,217	4.277,058	0,96	0,28	5,84	704.43	18,22	1.815,96	1,22	Na**		635.85	9,42	636.81	9.43

* Unità di misura: tonnellate/anno

** na: non applicabile per l'attività della Ditta

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

In stabilimento sono presenti tre reti distinte:

- 1) le acque industriali e le civili sono inviate al depuratore aziendale, quindi a quello consortile (scarico S1);
- 2) le acque meteoriche decadenti dalle superfici impermeabilizzate (strade, piazzali e coperture dei tetti), previo passaggio da una vasca ripartitrice, sono convogliate nella vasca di prima pioggia di 659 metri cubi di capacità nominale e da qui al depuratore aziendale, mentre l'esubero (seconda pioggia - scarico S2) sfiora per stramazzo nella tubazione delle acque di raffreddamento che sfocia in roggia Tribiana;
- 3) le acque di raffreddamento convogliano direttamente in roggia (scarico S3).

Per la particolarità dei processi condotti, in alcuni reparti sono stati realizzati sistemi di raccolta dedicati e indipendenti:

- Reparti P5 (area 204) e P6 (area 205): le acque di processo sono raccolte in vasca, quindi rilanciate verso l'impianto di depurazione di stabilimento.
- Reparti P7 (area 206) e P8 (area 209-210): sono dotati di sistema fognario indipendente con raccolta dello scarico dell'impianto e delle acque di lavaggio dei pavimenti in un serbatoio da 40 m³, installato in vasca di contenimento all'esterno degli ambienti di lavoro. Le acque sono bonificate mediante trattamento caustico ad alta temperatura in Reattore di Reparto, quindi inviate all'impianto di depurazione di stabilimento. Gli scarichi dei servizi igienici sono convogliati nella fognatura delle acque di processo e inviati direttamente all'impianto di depurazione.

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono riassunte nello schema seguente.

SIGLA SCARICO	UBICAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA SCARICO			Q [mc/g]	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/set	mesi/ anno			
S1	N:45° 25' 29" E: 9° 23' 32"	Industriali, civili e meteoriche prima pioggia	24	7	12	1025	Depuratore Consortile	Depuratore biologico
S2		Meteoriche seconda pioggia	-	-	-	-	Roggia Tribiana	nessuno
S3		Raffreddamento	24	7	12	-	Roggia Tribiana	nessuno

Tabella C.4 - Emissioni idriche

Impianto di trattamento acque di processo e meteoriche di prima pioggia

Lo stabilimento Indena S.p.A. è dotato di un impianto di trattamento acque reflue e succhi concentrati di tipo biologico le cui potenzialità sono indicate di seguito:

Acque reflue		
Portata media giornaliera	1025±52	m ³ /giorno
Portata idraulica di progetto	100	m ³ /h
COD medio	2005±219	mg/l
Carico organico medio	2055	Kg COD/giorno
Acque reflue a elevato COD		
Portata media giornaliera	30	m ³ /giorno
COD medio	80000	mg/l

Tab. C.5 - Potenzialità impianto di depurazione

L'impianto di trattamento si articola nelle seguenti fasi (di seguito descritte e poi schematizzate nella Fig. 1): 1. Sollevamento iniziale; 2. Neutralizzazione; 3. Grigliatura fine; 4. Equalizzazione e stoccaggio acque reflue a elevato COD; 5. Trattamento biologico a doppio stadio e clorazione finale; 6. scarico; 7. Trattamento fanghi esausti.

1. Sollevamento iniziale

Le acque reflue di stabilimento (reflui reparti, prima pioggia e centrale termica), provenienti dalle reti fognarie dedicate, sono raccolte nella vasca di sollevamento iniziale per essere pompate all'impianto di trattamento. Qui giungono anche i rilanci settimanali dei pozzetti d'ispezione delle vasche di contenimento del parco serbatoi area 22a. Nella vasca di sollevamento iniziale è presente strumentazione pneumatica ed elettrica per il controllo del livello nella stessa vasca e due pompe sommerse (una in stand-by all'altra). In particolare, nella linea di mandata delle pompe è presente una valvola modulante collegata a un controllore di livello, mentre un galleggiante collegato a un livellostato a tre contatti (minimo, alto e altissimo livello) gestisce il funzionamento delle pompe di sollevamento. Il contatto di altissimo livello genera un allarme acustico. Tramite le pompe di sollevamento le acque reflue sono inviate alla successiva vasca di neutralizzazione.

2. Vasca di neutralizzazione

La vasca di neutralizzazione riceve, oltre alle acque reflue dalla precedente vasca di sollevamento, anche: le acque acide provenienti dalla centrale termica (rigenerazione delle resine), lo svuotamento settimanale del pozzetto della vasca di contenimento del parco serbatoi area 216, le acque provenienti dai reparti P5 e P6 (raccolte in vasca interrata), da P7 e da P8 (per ognuno dei quali le acque, previo trattamento caustico ad alta temperatura in reattore, sono raccolte in due serbatoi, uno per reparto) e le acque del reparto P9.

È dotata di due pH-metri posti all'ingresso e all'uscita della corrente reflua. Nella vasca viene effettuato il dosaggio di NaOH mediante una pompa dosatrice controllata dai pH-metri. Il controllo è del tipo ON-OFF; la pompa dosatrice è avviata dal pH-metro posto all'ingresso della vasca qualora rilevi il valore di soglia minima; la pompa è fermata dal pH-metro posto all'uscita della vasca qualora rilevi il valore di soglia massima. Le acque reflue, mediante una tubazione in collegamento a vaso comunicante e dislivello, sono inviate alla successiva sezione di filtrazione.

3. Grigliatura fine

La griglia riceve le acque reflue dalla vasca di neutralizzazione. È previsto un bypass per eventuali manutenzioni che collega il sollevamento iniziale con la griglia bypassando la vasca di neutralizzazione.

Tale griglia è dimensionata per trattare 150 m³/h, potendo tuttavia coprire anche eventuali picchi di portata idraulica dell'impianto. È costituita da un cilindro di filtrazione rotante con luci di filtrazione da 0,75 mm (tab. C.6) ed è dotata di un coltello per la rimozione dei solidi da essa trattenuti. I solidi sono smaltiti insieme ai reflui solidi di stabilimento mentre le acque filtrate passano nell'adiacente vasca di calma che riceve anche le acque provenienti dalla sezione di filtrazione finale ed ha lo scopo di consentire la sedimentazione delle particelle solide non trattenute dal filtro. Tali particelle solide sono infine raccolte da una macchina raschiatrice e inviate all'ispessitore (sezione n. 7).

Mediante un troppo pieno le acque reflue chiarificate sono inviate dalla vasca di calma all'adiacente vasca di equalizzazione (o vasca di accumulo).

Filtro a tamburo autopulente	
Diametro:	628 mm
Lunghezza:	1.800 mm
Materiale di costruzione:	AISI 304
Luci di filtrazione:	0,75 mm
Potenza:	0,75 kW
Sistema di lavaggio interno con ugelli per acqua	
Sistema integrato di troppo pieno	
Interruttore di livello per allarme di troppo pieno	

Tab. C.6 - Dati tecnici filtro a tamburo

È previsto un bypass per eventuali manutenzioni che collega la vasca di neutralizzazione con quella di calma (bypassando il filtro a rullo).

4. Equalizzazione e stoccaggio acque a elevato COD

Tale sezione è composta di due vasche con caratteristiche e scopi distinti.

a) La vasca di equalizzazione, del volume di 1300 m³, riceve le acque chiarificate dalla sezione di grigliatura tramite due ingressi separati in modo da omogeneizzare meglio il refluo. Nella vasca è eseguita una pre-aerazione del refluo acquoso mediante insufflazione di aria per opera di soffianti collegate a diffusori a micro bolle installati sul fondo della vasca stessa. Le acque reflue sono successivamente mandate alla vasca di ossidazione primo stadio tramite tre pompe, di cui una di emergenza e due una di riserva all'altra; è inoltre presente una tubazione di troppo pieno.

La portata in uscita dalla vasca di equalizzazione è controllata da un regolatore di livello a programma settimanale, in modo tale da consentire un accumulo di refluo dal lunedì al venerdì e uno svuotamento della stessa nei giorni di sabato e domenica. Tale gestione settimanale del livello della vasca di equalizzazione consente il mantenimento costante delle funzionalità dell'impianto di trattamento acque reflue, permettendo di seguire il ricevimento delle acque da trattare dagli impianti di produzione, che s'interrompe, appunto, nei giorni di sabato e domenica.

b) La vasca di stoccaggio delle acque a elevato COD, del volume di 500 m³, ha lo scopo di trattenere più a lungo il refluo prima di inviarlo alla vasca di equalizzazione descritta al punto a). Anche in questa vasca viene effettuata un'aerazione mediante soffiante e diffusori a micro bolle. Nella stessa vasca, l'acqua a elevato COD, che non passa per la sezione di neutralizzazione precedentemente descritta, viene addizionata con NaOH per correggerne il pH.

5. Trattamento biologico a doppio stadio

Il trattamento biologico a doppio stadio è composto di due serie di vasche di ossidazione e sedimentatore (1° stadio e 2° stadio). Il trattamento biologico avviene nella vasca di ossidazione per opera di fanghi attivi.

La vasca di ossidazione del primo stadio, del volume di circa 1000 m³, riceve l'aria da un gruppo di due soffianti (una in stand-by all'altra) e la distribuisce al refluo mediante dei diffusori a micro bolle posti sul fondo della vasca stessa. La portata dell'aria proveniente dalla soffiante è regolata mediante inverter collegati ai motori delle soffianti stesse, in modo da mantenere costante la % di O₂ nella vasca di prima ossidazione, rilevata mediante un analizzatore di ossigeno.

Il sistema acque reflue-fango attivo tramite tre pompe (una di emergenza e due una di riserva all'altra) è inviato al sedimentatore del primo stadio dove è effettuata la separazione dei fanghi attivi dal refluo trattato. Il sedimentatore del primo stadio è una vasca del diametro di circa 14 m, dotata di raschiatore di fondo. In esso si compie la separazione dei fanghi attivi dal refluo per sedimentazione. I fanghi attivi raccolti sul fondo del sedimentatore, mediante delle pompe centrifughe, vengono quindi riciclati alla vasca di ossidazione del primo stadio oppure, in toto o in parte, sulla base delle analisi specifiche sul fango, mandati al sedimentatore finale dei fanghi (ispessitore), descritto nel seguito. Il refluo acquoso, mediante una tubazione a vasi comunicanti, è inviato al secondo stadio di ossidazione.

Dalla vasca ossidazione primo stadio si diparte anche un tubo di troppo pieno che, in caso di emergenza, by-passa il sedimentatore del primo stadio, inviando direttamente alle vasche di ossidazione secondo stadio.

Per motivi legati al miglioramento della gestione dell'impianto, parte dei reflui provenienti dalla vasca di equalizzazione (o vasca di accumulo) viene alimentata direttamente alle vasche di ossidazione secondo stadio by-passando il primo stadio. Quindi, al secondo stadio di ossidazione arrivano: le acque chiarificate provenienti dal sedimentatore primo stadio, quota parte di quelle provenienti dalla vasca di equalizzazione, il troppo pieno dalla vasca di ossidazione primo stadio e il riciclo dei fanghi del sedimentatore secondo stadio.

Il secondo stadio di ossidazione è costituito da cinque vasche che lavorano in parallelo, la prima del volume di circa 800 m³, le altre quattro del volume di 250 m³. Analogamente alla vasca di ossidazione del primo stadio, anche nelle vasche del secondo stadio si eseguono un trattamento biologico alla presenza di fanghi attivi e un'aerazione mediante delle soffianti. In questo caso, tuttavia, la regolazione della portata dell'aria alle vasche di seconda ossidazione è gestita con una logica "a gradini". In particolare, sulla base della % O₂ rilevata da un apposito strumento all'uscita del gruppo di vasche, sono avviate in successione due soffianti, una in stand-by all'altra.

Mediante una tubazione a vasi comunicanti, infine, il sistema acque reflue-fango viene inviato al sedimentatore del secondo stadio. Tale sedimentatore ha analoghe caratteristiche al sedimentatore del primo stadio di ossidazione.

Dal sedimentatore del secondo stadio, quindi, sono riciclati i fanghi al gruppo di vasche del primo e secondo stadio oppure mandati al sedimentatore finale dei fanghi (ispessitore).

Le acque di sfioro invece, ormai depurate, sono inviate all'adiacente vasca di clorazione finale. Sulla ghiera che raccoglie lo stramazzo viene dosato ipoclorito di sodio per eliminare eventuali alghe.

6. Scarico

Nella vasca sono presenti tre galleggianti (per il minimo, alto e altissimo livello) e un livellostato a gorgoglio per la lettura del livello di lavoro.

Due pompe inviano l'acqua al depuratore consortile, previo passaggio nel misuratore di portata. È tuttora presente un tubo di troppo pieno che si raccorda allo scarico delle acque di raffreddamento, confluenndo in roggia Tribiana (in passato utilizzato quando la Ditta era autorizzata allo scarico in corpo idrico superficiale) ma il galleggiante di altissimo livello presente nella vasca si attiva a una quota inferiore a tale tubo di troppo pieno che, pertanto, non può entrare in funzione.

7. Trattamento fanghi esausti

Nella sezione trattamento fanghi esausti un ispessitore tratta sia i fanghi esausti sia il solido proveniente dalla vasca di calma. Il fango raccolto sul fondo dell'ispessitore è mandato, mediante pompe sommerse, alla filtrazione finale. In questa fase, il fango viene spappolato in un'apposita pompa, quindi addizionato di polielettrolita in un eiettore per favorire la flocculazione, e inviato alla filtrazione finale. Il solido filtrato, infine, viene raccolto in cassoni e trasportato allo smaltimento finale.

Le acque in uscita dalla sezione di filtrazione fanghi esausti sono invece riciclate nella vasca di calma e, in minima parte, alla vasca ossidazione primo stadio.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

L'area di pertinenza dello stabilimento è situata in Comune di Settala, a confine del Comune di Paullo. Il Comune di Settala ha approvato con D.C.C. n. 4 del 11.02.2014 il Piano di zonizzazione acustica del territorio secondo il quale l'area dell'insediamento appartiene alla classe VI "zona esclusivamente industriale".

Il Comune di Paullo ha approvato nel 2011 il proprio Piano di zonizzazione acustica, secondo il quale una piccola porzione a sud-ovest dello stabilimento rientra in classe V. Spostandosi verso sud e verso est (verso l'area del Comune), la classificazione si evolve velocemente in classe III.

Le emissioni sonore della Ditta sono generate dai ventilatori per l'espulsione delle emissioni, dall'impianto di depurazione dei reflui e dalle movimentazioni dei materiali.

La Ditta ha presentato per tempo osservazioni al Piano di Paullo (come riportato su verbale ARPA 2012).

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

I serbatoi di stoccaggio dei solventi infiammabili sono posizionati all'interno di vasche di contenimento in cemento armato, interrata, con indicatore di livello per l'individuazione della presenza di liquido e pompa per lo svuotamento: il parco serbatoi dell'area 22a è suddiviso in quattro parti, ognuna con propria vasca di contenimento (vasche da n. 1 a n. 4), mentre il parco serbatoi dell'area 216 è dotato di un'unica vasca di raccolta (vasca n. 5).

I serbatoi sono ricoperti con argilla espansa, ai fini antincendio. È presente una specifica procedura che prevede il prelievo e il controllo analitico periodico del contenuto della vasca.

Tutti gli altri serbatoi di stoccaggio presenti in azienda sono installati fuori terra e collocati all'interno di vasche di contenimento (area 59, area adiacente al parco serbatoi area 216). Eventuali perdite sono evidenziate sia da parte di personale di produzione, che svolge periodicamente attività di controllo livelli e operazioni di prelievo per le attività di produzione, sia dal personale addetto al controllo delle operazioni di travaso, ogni qual volta è effettuato il carico di materie prime da autocisterna a serbatoi.

Le aree di stoccaggio delle materie prime risultano adeguatamente protette da un punto di vista ambientale; in particolare: l'area 20, adibita ai travasi di carico del parco serbatoi area 22a e di scarico dei serbatoi verticali di stoccaggio rifiuti dell'area 78B, è presidiata da un sistema di spegnimento a sprinkler (schiumogeno) ed è cordolata, pertanto eventuali sversamenti sarebbero convogliati in una delle cisterne presenti nell'adiacente parco serbatoi, appositamente tenuta vuota per emergenza (40.000 litri); l'area 27, utilizzata anche per lo stoccaggio di rifiuti, è coperta da tettoia e dotata di pavimentazione in calcestruzzo e canaline di raccolta degli sversamenti che inviano alle due vasche interrate separate; le aree 202 e 203 sono dotate di tettoia, griglia separata di raccolta delle meteoriche con convogliamento in vasca interrata (una per area); il magazzino infiammabili chiuso (area 232) risulta dotato di canaline di raccolta di eventuali sversamenti con invio alla sottostante vasca interrata chiusa, cioè priva di rilancio all'impianto di depurazione.

Anche le aree di stoccaggio dei rifiuti risultano adeguatamente protette da un punto di vista ambientale; in particolare: l'area n. 13 è dotata di tettoia e pavimentazione in calcestruzzo; l'area n. 21 è all'aperto, ma le vasche in acciaio presenti (contenenti il CER 07.07.01*) sono dotate di coperchio; l'area n. 50/A, all'aperto, è dotata di un pozzetto con rilancio all'impianto di depurazione; l'area n. 78/A è costituita da una vasca dotata di tettoia; l'area n. 78/B, all'aperto, è dotata di una vasca di raccolta di eventuali perdite, con rilancio al depuratore; le aree n. 78/C e n. 92, all'aperto, sono dotate di pavimentazione in cls con pozzetto di rilancio dei percolamenti al depuratore aziendale.

Lungo le strade interne possono essere posizionate alcune materie prime in fustini su platea di contenimento, in attesa di utilizzo in produzione.

In occasione dell'installazione dell'impianto di cogenerazione, sono stati smantellati i serbatoi fuori terra

Relativamente allo stoccaggio autorizzato dei gas tossici Dimetilsofato per 150 kg e Metilmercaptano per 400 kg, la Ditta ha revocato le autorizzazioni allo stoccaggio rispettivamente con nota protocollo aziendale n. 06/42/P (del 2006) e n. 12/02/P (del 2012).

C.5 Produzione Rifiuti

I rifiuti decadenti dalle produzioni sono inviati periodicamente a ditte esterne autorizzate che provvedono allo smaltimento o recupero.

La Ditta gestisce tali rifiuti secondo le modalità previste dal deposito temporaneo ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. bb del d.lgs. 152/06.

Il CER 07.05.10*, erroneamente adibito nel precedente AT al rifiuto R06 (Rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente), è stato corretto con il CER 02.03.03, così come era già correttamente indicato sulla domanda dell'AIA; non si tratta quindi di un cambio di classificazione, ma semplice correzione di assegnazione del CER.

Sono stati introdotti i CER:

- 08.03.18 relativo ai toner;
- 15.01.04 per distinguere il metallo derivante dagli imballaggi da quello derivante da operazioni di costruzioni e demolizioni (CER 17.04.05)

La ditta ha chiesto di sostituire il precedente CER 20.03.01 (Rifiuti speciali assimilabili agli urbani) col più consono 15.01.06 (imballaggi in materiali misti).

Sono cambiate alcune codifiche interne.

Alla luce delle precedenti considerazioni, si riporta nella sottostante tabella il nuovo elenco dei rifiuti prodotti (dove Rxx è la sigla di codifica interna adottata dalla ditta INDENA):

RIFIUTO	Codice CER	descrizione	Stato fisico
R03	07 05 03*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	L
R04	07 05 08*	Altri fondi e residui di reazione	L
R06	02 03 03	Rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente	SnP
R08	07 05 10*	Altri residui di filtrazione, assorbenti esauriti	SnP
R09	07 05 12	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti (non contenenti sostanze pericolose)	SnP
R10	13 02 04*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati	L
R15	15.01.06	Imballaggi misti	SnP
R18	18 01 03*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	SnP
R20	02.03.04	Scarti inutilizzati per il consumo o la trasformazione	L
R21	15 01 07	Imballaggi in vetro	SnP
R22	16 06 04	Batterie alcaline	SnP
R23	16 06 01*	Batterie al piombo	SnP
R24	07 05 14	Rifiuti solidi (non contenenti sostanze pericolose)	SnP
R26	02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	SnP
R28	20 01 21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	SnP
R30	02 03 01	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	SnP
R31	20 01 01	Carta e cartone	SnP
R32	17 04 05	Ferro e acciaio	SnP
R33	15 01 03	Imballaggi in legno	SnP
R34	07 01 10*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	FP
R35	07 01 08*	Altri fondi e residui di reazione	SnP FP

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

RIFIUTO	Codice CER	descrizione	Stato fisico
R36	07 05 09*	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	SnP
R37	15 01 02	Imballaggi in plastica	SnP
R38	07 01 01*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	L
R40	07 07 01*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	L
R42	16 05 06*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	Stato fisico vario (solidi, liquidi)
R43	07 05 04*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	L
R44	07.05.08*	Altri fondi e residui di reazione	L
R46	16 06 02*	Batterie al nichel-cadmio	SnP
R47	15.01.04	Imballaggi metallici	SnP
R48	08.03.18	Toner	SnP
R59	15.02.02*	Materiale assorbente contaminato, filtri olio, filtri sistema DeNOx cogeneratore, stracci sporchi di olio	SnP
R60	15.02.03	Materiale assorbente non contaminato	SnP
R61	16.01.22	Candele cogeneratore	SnP
R62	13.02.05*	Olio motore esausto	L
R63	16.08.02*	Filtri SCR	SnP

Tabella C.7 - Rifiuti prodotti

⁽¹⁾ L = liquido, SnP = solido non polverulento; FP = fangoso palabile

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è attualmente soggetto alle procedure di cui al Titolo V, della parte Quarta, del d.lgs. 152/06 relativo alle bonifiche ambientali.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore dell'installazione IPPC ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al dlgs. 105/2015; il calcolo è stato sviluppato considerando le massime quantità di sostanze pericolose detenibili in stabilimento.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di *Manufacture of Organic Fine Chemicals* – Ago 2006.

BAT	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
5.1.1 Prevenzione degli impatti ambientali		
5.1.1.1 VALUTAZIONE INTEGRATA 'HSE' NELLO SVILUPPO DEI PROCESSI		
Fornire una traccia verificabile dell'integrazione, in sede di sviluppo del processo, delle problematiche ambientali, sanitarie e della sicurezza.	Applicata	In sede di sviluppo nuovi processi o nuovi impianti e/o modifiche
Sviluppo di nuovi processi secondo i seguenti principi: a) migliorare la progettazione dei processi per ottimizzare l'utilizzo di tutti i materiali di ingresso nel prodotto finale; b) utilizzare sostanze a tossicità bassa o nulla per la salute dell'uomo e per l'ambiente; c) evitare l'utilizzo di sostanze ausiliare quali solventi, agenti separatori, ecc.; d) minimizzare i consumi energetici, ad es. preferendo reazioni a T e p ambiente; e) utilizzare meccanismi rinnovabili quando tecnicamente ed economicamente possibile; f) utilizzare reagenti catalitici, preferibili a quelli stechiometrici.	a) Applicata b) Applicata c) Non applicabile d) Applicata e) Applicata f) Non applicabile	Le produzioni Indena necessitano di solventi per l'estrazione e la purificazione di principi attivi Energy manager Le caratteristiche dei prodotti (derivati naturali) non consentono tale applicazione.
5.1.1.2 SICUREZZA DEI PROCESSI E PREVENZIONE DELLE REAZIONI INCONTROLLATE		
'Safety assessment' per il controllo dei processi sulla base di combinazione delle seguenti misure: a) misure organizzative; b) tecniche di controllo ingegneristico; c) reazioni di terminazione (neutralizzazione, quenching); d) raffreddamento di emergenza; e) macchinari resistenti alla pressione; f) sfiati.	a) Applicata b) Applicata c) Non applicabile d) Applicata e) Applicata f) Applicata	Non ci sono reazioni di questo tipo nei processi di produzione
Definizione e implementazione di procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose.	Applicata	
Formazione e addestramento adeguati per gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose.	Applicata	
5.1.2 Minimizzazione degli impatti ambientali		
5.1.2.1 PLANT DESIGN		
Progettare nuovi impianti in modo da minimizzare le emissioni adottando le seguenti tecniche: a) utilizzo di macchine chiuse e sigillate; b) chiusura e ventilazione automatica dell'edificio di	a) Applicata b) Applicata	Nelle operazioni che necessitano di tali accorgimenti e ove possibile.

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

BAT	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
produzione; c) connessione dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero dei solventi; d) connessione dei condensatori a sistemi di recupero/abbattimento; e) utilizzo di flussi a gravità anziché di pompe.	c) Applicata d) Applicata e) Applicata	
5.1.2.2 PROTEZIONE DEL SUOLO E DEGLI SVERSAMENTI		
Progettare, costruire, gestire e mantenere impianti tali da minimizzare gli sversamenti delle sostanze (soprattutto liquide) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del suolo. Le strutture devono essere a tenuta ermetica, stabili e in grado di resistere ad eventuali forti sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche.	Applicata	
Dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite.	Applicata	Quando necessario.
Contenitori di sufficiente capacità per evitare sversamenti e perdite di sostanze.	Applicata	
Acqua per l'estinzione di eventuali incendi e di depositi delle acque superficiali contaminate ai fini del loro trattamento o smaltimento.	Applicata	
5.1.2.3 MINIMIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DI COV		
Contenimento e isolamento delle fonti e chiusura di ogni apertura in modo da minimizzare le emissioni incontrollate.	Applicata	
Utilizzo di sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi.	Applicata	
Mantenere confinate (chiuso) le apparecchiature durante il lavaggio con solventi.	Applicata	
Utilizzo di sistemi con ricircolo dei vapori di processo quando i requisiti di purezza lo consentono.	Non applicata	
5.1.2.4 MINIMIZZAZIONE DEI FLUSSI VOLUMETRICI DI GAS		
Chiusura di ogni apertura non necessaria per evitare che l'aria venga risucchiata nel sistema di raccolta dei gas per le apparecchiature di processo.	Non applicata	
Chiusura ermetica di tutte le attrezzature di processo, in particolare dei serbatoi/reattori (vessels).	Applicata	
Inertizzazione per 'shock' anziché continua.	Applicata	Applicata solo dove è possibile. Per esempio per inertizzare reattori o percolatori prima del carico. Per lo scarico o le polmonazioni è impossibile per motivi di sicurezza antincendio/esplosioni.
Minimizzazione dei flussi di gas dalle distillazioni ottimizzando la configurazione dei condensatori.	Applicata	Condensatori dimensionati in modo adeguato alle tipologie dei solventi utilizzati in produzione. In genere le distillazioni vengono eseguite sotto vuoto.

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

BAT	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
<p>Modalità di inserimento nei serbatoi dei prodotti liquidi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aggiungere liquidi ai serbatoi dal basso o mediante tubo immerso, a meno che ciò non sia possibile per ragioni di sicurezza o a causa delle reazioni chimiche; - nel caso in cui nei serbatoi si debbano aggiungere sostanze organiche sia solide che liquide, si considera BAT utilizzare i solidi come strato di copertura, qualora la differenza di densità favorisca la riduzione del carico organico nel gas spostato, a meno che questo sia impossibile per ragioni di sicurezza e/o a causa delle reazioni chimiche. 	<p>Non Applicabile</p> <p>Applicata</p>	<p>Per motivi di sicurezza legati ad eventuali sversamenti accidentali. I serbatoi sono comunque dotati di valvole di ritegno sulla linea sfiati che minimizza eventuali dispersioni di vapore di solvente.</p>
<p>Minimizzazione dei picchi di concentrazione nei flussi emissivi.</p>	<p>Non Applicabile</p>	<p>I flussi di emissioni di vapori di solvente sono ridotti al minimo possibile. Dato la tipologia di operazioni eseguite non è possibile agire sulla concentrazione dell'inquinante.</p>
<p>5.1.2.5 MINIMIZZAZIONE DEI VOLUMI DEI REFLUI DI PROCESSO (ACQUE MADRI)</p>		
<p>Evitare la produzione di acque madri con elevato contenuto di Sali.</p>	<p>Non Applicabile</p>	<p>Ad oggi le lavorazioni non producono acque madri salate.</p>
<p>Lavaggio in controcorrente dei prodotti.</p>	<p>Non Applicabile</p>	<p>Non esistono operazioni di questo tipo.</p>
<p>Generazione del vuoto senza acqua (pompe a secco, pompe ad anello liquido, ecc.).</p>	<p>Applicata</p>	
<p>Definizione di procedure per la determinazione precisa del punto di completamento delle reazioni chimiche.</p>	<p>Applicata</p>	
<p>Raffreddamento indiretto.</p>	<p>Applicata</p>	
<p>Pre-risciacquo prima delle operazioni di pulizia e lavaggio delle apparecchiature per minimizzare la perdita di sostanze organiche nelle acque di lavaggio.</p>	<p>Applicata</p>	<p>La validazione dei processi di lavaggio delle apparecchiature farmaceutiche è regolamentata da specifiche procedure valutate in sede di ispezione dall'AIFA. I lavaggi vengono effettuati secondo quanto prescritto da AIFA.</p>
<p>5.1.2.6 MINIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA</p>		
	<p>Applicata</p>	<p>La ditta contabilizza i consumi energetici per macro aree, data la specificità della produzione- ha installato un impianto di cogenerazione</p>
<p align="center">5.2.1 Bilanci di massa e analisi dei flussi di rifiuti</p>		
<p>Bilanci di Massa per COV, TOC O COD, AOX O EOX, metalli pesanti, ecc.).</p>	<p>Applicata</p>	<p>Per VOC.</p>
<p>Analisi del flusso dei rifiuti per individuarne l'origine e determinarne parametri significativi ai fini della gestione e trattamento di emissioni gassose, acque reflue e scorie.</p>	<p>Applicata</p>	<p>Analisi eseguita per la determinazione del bilancio di massa.</p>

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

BAT	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
Determinare i valori relativi ai seguenti parametri relativi ai flussi di acque reflue (vedi tab 1 su bref di settore, pg 378).	Applicata	
Controllare il profilo delle emissioni corrispondente alle modalità operative del processo produttivo.	Applicata	Eseguito mediante il monitoraggio periodico.
Qualora s'impieghino sistemi di abbattimento/recupero con processi non ossidanti, ricorrere a sistemi di monitoraggio in continuo (quale ad es. il rivelatore a ionizzazione di fiamma - FID), negli impianti in cui gli scarichi gassosi provenienti dai vari processi sono trattati da un sistema centrale di recupero/abbattimento.	Non applicabile	Il piano di monitoraggio periodico non ha messo in evidenza quantitativi, in flusso di massa (< 10Kg/h), che necessitano di un controllo in continuo del COT.
Monitorare le singole sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente nel caso queste siano rilasciate.	Applicata	Attraverso analisi periodiche.
Valutazione dei singoli flussi (volumi) di gas dalle apparecchiature di processo ai sistemi di abbattimento.	Applicata	Eseguita Piano gestione solventi.
5.2.2 Riutilizzo dei solventi		
Riutilizzo dei solventi nel rispetto delle specifiche di purezza.	Applicata	
5.2.3 Trattamento dei residui gassosi		
Utilizzo di idonei sistemi di abbattimento per garantire il rispetto dei limiti per le emissioni di:		
COV	Applicata	
NOx	Applicata	Per l'impianto di cogenerazione.
HCl, Cl ₂ , HBr/Br ₂	Applicata	Per HCl.
NH ₃	Applicata	Per l'impianto di cogenerazione.
SOx	Non Applicabile	Non presenti SOx.
Particolato	Applicata	
Cianuri	Non Applicabile	Non presenti cianuri.
5.2.4 gestione e trattamento dei reflui acquosi		
5.2.4.1 REFLUI ACQUOSI ASSOCIATI AL PRE-TRATTAMENTO E ALLA SEGREGAZIONE		
Separazione e trattamento preliminare o smaltimento delle acque madri derivanti da alogenazioni e solfoclorurazioni.	Applicata	
Trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti livelli di sostanze biologicamente attive tali da comportare un rischio per il successivo trattamento o per l'ambiente in cui vengono scaricati.	Applicata	
Separazione e raccolta degli acidi esausti.	Non Applicabile	Nello stabilimento non sono presenti acidi esausti. Gli acidi sono acquistati come materie prime o ausiliari e stoccati in apposite aree.

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

BAT	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
5.2.4.2 TRATTAMENTO DEI REFLUI ACQUOSI CONTENENTI CARICHI ORGANICI REFRATTARI		
Segregare e trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti carichi organici refrattari significativi in base ai parametri qui esposti: <ul style="list-style-type: none"> - I carichi organici refrattari non sono significativi qualora il flusso delle acque reflue presenti una capacità di eliminazione mediante metodi biologici ('bioeliminabilità') superiore all'80 - 90% circa. - Qualora tale capacità sia inferiore, il carico organico refrattario non è significativo se associato a valori di TOC inferiori a circa 7,5 - 40 kg per batch o giornalieri. 	Parzialmente Applicata	Trattamento reflui di processo nell'impianto di depurazione. Reflui non aventi queste caratteristiche.
Per i flussi di acque reflue segregati, si considera BAT raggiungere tassi complessivi di eliminazione del COD >95%, abbinando il pretrattamento al trattamento biologico.	Non Applicabile	
Per i flussi di acque reflue segregati, si considera BAT raggiungere tassi complessivi di eliminazione del COD >95%, abbinando il pretrattamento al trattamento biologico.	Applicata	
5.2.4.3 RIMOZIONE DEI SOLVENTI DAI FLUSSI DI ACQUE REFLUE		
Recupero dei solventi dai reflui acquosi al fine di un loro re-impiego in sito o fuori sito, utilizzando tecniche quali strippaggio, distillazione/rettificazione, estrazione.	Applicata	
Recupero di solventi ai fini del loro utilizzo a scopi termici, quando il bilancio energetico evidenzia la possibilità di sostituire i combustibili naturali.	Non Applicabile	Il quantitativo di solvente nei reflui di processo non consente il recupero.
5.2.4.4 RIMOZIONE DEI COMPOSTI ALOGENATI		
Eliminazione dei CHC dai flussi di acque reflue attraverso ad es. strippaggio, rettificazione o estrazione.	Non Applicabile	Prodotti non presenti.
Pretrattamento delle acque reflue contenenti carichi significativi di AOX.	Non Applicabile	Carichi di AOX non significativi.
5.2.4.5 RIMOZIONE DEI METALLI PESANTI		
Pretrattamento dei flussi di acque reflue contenenti significativi livelli di metalli pesanti o composti di metalli pesanti provenienti dai processi in cui questi sono appositamente usati.	Non Applicabile	Le acque non hanno tale problematica non essendo utilizzati metalli pesanti nei cicli produttivi.
5.2.4.6 RIMOZIONE DEI CIANURI LIBERI		
Ricondizionare i flussi di reflui contenenti cianuri liberi, per sostituire le materie prime ove tecnicamente possibile.	Non Applicabile	Le acque non hanno tale problematica non essendo utilizzati cianuri nei cicli produttivi
Pretrattare i flussi di acque reflue contenenti carichi significativi di cianuri, raggiungendo un tenore di cianuri pari o inferiore a 1 mg/l del flusso di acque reflue trattate.	Non Applicabile	Le acque non hanno tale problematica non essendo utilizzati cianuri nei cicli produttivi
Effettuare la biodegradazione in condizioni sicure in un impianto di trattamento biologico delle acque reflue.	Non Applicabile	Le acque non hanno tale problematica non essendo utilizzati cianuri nei cicli produttivi
5.2.4.7 TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE REFLUE		
Trattamento in impianto di trattamento biologico delle acque reflue, gli effluenti con un significativo carico organico quali quelli provenienti dai processi di produzione o le acque di risciacquo e lavaggio.	Applicata	

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

BAT	STATO APPLICAZIONE	MODALITÀ DI APPLICAZIONE
Assicurare che il trattamento delle acque reflue in un impianto comune sia nel complesso efficace quanto il trattamento in sito.	Non Applicabile	La Ditta è dotata di proprio impianto di trattamento dei reflui.
Valori di eliminazione della BOD superiori al 99% e livelli medi annui di emissione BOD compresi tra 1 - 18 mg/l. I livelli si riferiscono agli effluenti dopo il trattamento biologico senza diluizione.	Parzialmente Applicata	La variabilità e la natura dei reflui in ingresso non consente il raggiungimento di tale % depurativa. Viene garantito il valore di BOD compreso tra 1 - 18 mg/l, ma non l'efficienza del 99%. Le acque depurate vengono comunque inviate al depuratore consortile.
Raggiungere i livelli di emissione riportati alla tabella VIII.	Applicata	Per i parametri applicabili alla ditta Indena.
5.2.4.8 MONITORAGGIO DEGLI EFFLUENTI TOTALI		
Monitorare regolarmente la totalità degli effluenti in entrata ed in uscita dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue.	Applicata	
Effettuare, a cadenza regolare, il monitoraggio biologico degli effluenti totali dopo il loro trattamento nell'apposito impianto biologico, qualora si utilizzino o producano, intenzionalmente o meno, sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente.	Applicata	
Nel caso vi siano problemi di tossicità residua ricorrere al monitoraggio telematico della tossicità in parallelo alla misurazione telematica del TOC.	Non Applicabile	Non vi sono problemi di tossicità residua.
5.3 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	Applicata	La Ditta ha ottenuto la certificazione ambientale ISO 14001 in data 4/03/2010.

Tabella D.1 - Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

In sede di terza V.I. è stato evidenziato che parte delle acque meteoriche di dilavamento delle coperture sono convogliate alla rete di raccolta interna delle acque meteoriche, con successiva separazione in acque meteoriche di prima pioggia (inviata al depuratore interno) e acque meteoriche di seconda pioggia. E' stato quindi richiesto che venga adeguato il sistema di raccolta delle acque meteoriche al fine di escludere quelle meteoriche di dilavamento delle coperture dalla rete di raccolta delle restanti acque meteoriche di dilavamento delle superfici scolanti di cui al RR 04/2006.

Inoltre l'Azienda non dispone di dati oggettivi sui consumi specifici per fase/ciclo di lavorazione e sulla percentuale di ricircolo operata sulle acque di raffreddamento, fatta eccezione per il contatore a servizio della centrale termica. Si propone all'Azienda di installare contatori volumetrici sui punti più significativi della rete di distribuzione dell'acqua al fine di oggettivare i dati che oggi vengono stimati e conseguentemente individuare gli interventi più funzionali al risparmio della risorsa idrica. INDENA S.p.A., nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Ambientale (certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001) ha definito, sin dall'anno 2010, un programma di miglioramento pluriennale, finalizzato alla razionalizzazione dei propri consumi idrici ed energetici.

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

La Ditta, che ha ottenuto la certificazione ISO 14001, ha mostrato una profonda attenzione nei confronti dell'ambiente, sicuramente aiutata dal settore di mercato: essendo una farmaceutica, è sottoposta a specifiche normative che richiedono serrati controlli; emergono le competenze e gli accorgimenti accumulati dall'Azienda dalla precedente esperienza come RIR, che inevitabilmente si ripercuotono sull'ambiente, garantendone una maggior tutela.

La decisione di effettuare analisi mensili anche sulle acque di raffreddamento che scaricano in corpo idrico superficiale mostra la volontà di tenere sotto controllo le proprie emissioni anche se non espressamente previsto dall'AIA.

Vanto della Ditta è l'impianto di depurazione aziendale: le conoscenze impiantistiche dimostrate dai responsabili aziendali, la presenza di più sensori di livello per il controllo del funzionamento di alcune specifiche vasche, il monitoraggio della funzionalità giornaliera dell'impianto tramite lettura della strumentazione presente o con specifiche analisi (misura pH o sedimentabilità fanghi), la sostituzione della filtrazione finale con un nuovo macchinario, rimarcano l'impegno profuso per garantire un'elevata protezione ambientale.

INDENA S.p.A., nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Ambientale (certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001) ha definito, sin dall'anno 2010, un programma di miglioramento pluriennale, finalizzato alla razionalizzazione dei propri consumi idrici ed energetici.

Nel corso di questi anni numerose sono state le azioni volte ad ottimizzare e monitorare i consumi, già da tempo abbiamo installato contatori sulla rete idrica al fine di determinare in maniera più precisa i consumi.

Recentemente è stato installato un impianto di cogenerazione, frutto del miglioramento continuo che l'adesione a questa Norma volontaria pone come principio fondamentale.

Con riferimento ai flussi di massa degli ossidi di azoto, si precisa che i dati di cui agli anni 2012 e 2013, oggetto di valutazione anche da parte di ARPA nel corso della terza visita ispettiva, erano riferiti a valori di portata definiti in sede di prima istanza di AIA e non rispondenti ai valori di portata installati, poi debitamente corretti come richiesto da ARPA stessa.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi di emissione in atmosfera presenti presso il sito e le relative limitazioni.

Sigla	Provenienza	Portata [Nm ³ /h]	Durata [ore/giorno]	Inquinante	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]					
					CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
E1	Impianto macinazione vegetali rep.to P3	10000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E1A	Impianto macinazione vegetali rep.to P3	4500	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E1B	Impianto macinazione vegetali rep.to P3, linea 2	4500	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
E1B-1	Impianto macinazione vegetali rep.to P3, linea 1	4500	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E1C	Impianto macinazione vegetali rep.to P3, linea 3	18900	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E1D	Impianto macinazione vegetali rep.to P3	4500	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E1E	Impianto macinazione vegetali rep.to P3, linea 3 macine	4500	varia	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E15	Scrubber Reparto P1 abbattitore AG1	2000	24	COV ⁽²⁾	CLASSE	I	II	III	IV	V
					CMA	5	20	150 ⁽⁴⁾		
				COV ⁽³⁾	150 ⁽⁴⁾ fino al 2013 come Carbonio Organico Totale					
				CIV	CLASSE	I	II	III	IV	V
CMA	1	5	10		20	50				
E20	Abbattitore AG 2 Deposito gas tossici	2000	24	COV ⁽²⁾	CLASSE	I	II	III	IV	V
					CMA	5	20	150 ⁽⁴⁾		
				COV ⁽³⁾	150 ⁽⁴⁾ fino al 2013 come Carbonio Organico Totale					
				CIV	CLASSE	I	II	III	IV	V
CMA	1	5	10		20	50				
E49	Essiccamento AB1 reparto 517	10000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E50	Essiccamento AB2 reparto 517	10000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E169	Reparto macine	15000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

Sigla	Provenienza	Portata [Nm ³ /h]	Durata [ore/giorno]	Inquinante	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]					
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
	P4				[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E170	Reparto macine P4	1800	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E171	Impianto generale abbattimento sfiati – Colonne ad olio e carboni attivi	3500	24	COV ⁽²⁾	CLASSE	I	II	III	IV	V
					CMA	5	20	150 ⁽⁴⁾		
				COV ⁽³⁾	150 ⁽⁴⁾ come Carbonio Organico Totale					
E180	Impianto abbattimento sfiati - Reparto P5	1800	24	COV ⁽²⁾	CLASSE	I	II	III	IV	V
					CMA	5	20	150 ⁽⁴⁾		
				COV ⁽³⁾	150 ⁽⁴⁾ come Carbonio Organico Totale					
E200	Reparto P8 Glove box e polmonazioni	2000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E250	Reparto P10 Glove box 10 e polmonazioni	24000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E251	Condizionamento Reparto P10	3000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E252	Reparto 517	9000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E253a /b	Glove box 9 Reparto P7	600	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E254a /b	Glove box 11/12 Reparto P7	200	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E255	Laboratorio Reparto P7	9000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E261	Reparto P11 Dedusting	34500	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E262	Reparto P11 Dedusting TOX	11000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E263	Reparto P11 Vacuum cleaning	1400	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E264	Reparto P11 Vacuum cleaning TOX	1400	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E265	Laboratorio Ricerca 2	5500	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E266	Laboratorio Ricerca 2	1500	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E267	Laboratorio Ricerca 3	550	24	Polveri totali (1)	CLASSE	Molto Tossica	Tossica	Nociva	Inerte	
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

Sigla	Provenienza	Portata [Nm ³ /h]	Durata [ore/giorno]	Inquinante	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]					
					CLASSE [mg/Nm ³]	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
E268	Essiccatoio ES14	2500	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E269	Cappa di pesata Magazzino Materie Prime	2500	max 4 giorni a settimana	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E270	Cappa Reparto P1	4000	1 volta ogni 15 giorni	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E271	Glove box Reparto P1	1500	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E272	Cappa Gallo Magazzino Materie Prime	2000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E273	Scrubber Reparto P9	7000	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
				COV ⁽²⁾	CLASSE	I	II	III	IV	V
					CMA	5	20	150 ⁽⁴⁾		
				COV ⁽³⁾	150 ⁽⁴⁾ come Carbonio Organico Totale					
CIV	CLASSE	I	II	III	IV	V				
	CMA	1	5	10	20	50				
E274	Glove box 15 Reparto P9	1500	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
E275	Aspirazioni e cappe Reparto P9	3200	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
E276	Glove box 16 Reparto P7	720	24	Polveri totali ⁽¹⁾	CLASSE	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
					[mg/Nm ³]	0.1	1	5	10	
Limiti degli impianti di produzione di energia					Limiti fino al 31.12.2019 Dgr 6501/2001			Limita dal 31.12.2019 Dgr 3934/2012		
EGE4	Generatore di vapore a metano	n.a.	24	CO	100			100		
				NOx	200			200		
EGE5	Generatore di vapore a metano	n.a.	24	CO	100			100		
				NOx	200			150		
EGE6	Generatore di vapore a metano	n.a.	24	CO	100			100		
				NOx	200			200		
EGE7	Generatore di vapore a metano	n.a.	24	CO	100			100		
				NOx	200			150		
EGE8	Generatore di vapore a metano	n.a.	24	CO	100			100		
				NOx	200			150		
EGE9	Generatore di vapore a metano	n.a.	24	CO	100			100		
				NOx	200			150		
EGE 10	Cogeneratore a metano	n.a.	24	CO	100					
				NOx	75					
				NH ₃	5					

Tabella E.1 - Emissioni in atmosfera

⁽¹⁾ 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

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

totale delle polveri emesse. Per l'impiego di sostanze classificate, come segue, molto tossiche, deve essere previsto un sistema di contenimento in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.

Classificazione	Riferimenti per la classificazione	
Molto tossiche	Molto tossiche	DLgs 52/97 e DLgs 285/98 e s.m.i. collegate
	Classe I	DLgs 152/06 - Tab. A1 parte II dell'allegato I alla Parte V
	Classe I e II	DLgs 152/06 - Tab. A2 parte II dell'allegato I alla Parte V
	Classe I	DLgs 152/06 - Tab. B parte II dell'allegato I alla Parte V

- (2) 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.
Per il calcolo dei COV si distinguono i seguenti casi:
- 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 mg/Nm³ per la classe I e 20 mg/Nm³ per la classe II). Se i COV appartengono alla classe I e II, si sommano le quantità ed il limite a tale sommatoria è quello della classe superiore (20 mg/Nm³).
 - 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.
 - Per i composti organici sotto forma di polvere fare riferimento alla classificazione e ai valori limite indicati nella tabella per le polveri totali.
- (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.
Se i COV appartengono a tutte le classi (I, II, III, IV, V), si calcola il C.O.T. con FID (metodi UNI EN 12619 UNI EN 13526) e si calcola il valore delle singole sostanze appartenenti alle singole classi (metodo UNI EN 13649) e si applicano i limiti riportati in tabella.
- (4) Dal momento che sono applicate tecniche che consentono il riuso del solvente recuperato, il valore limite negli scarichi gassosi è di 150 mg/Nm³. I limiti sono definiti conformemente a quanto stabilito dal comma 16 art. 275 del D.Lgs.152/2006 per le emissioni dotate di dispositivo di abbattimento.

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.

Attività IPPC/non IPPC	Emissione	Descrizione
1, 2	-	Sfiati e ricambi d'aria adibiti alla protezione e sicurezza degli ambienti di lavoro
1, 2	-	Sfiati gruppi elettrogeni (nuove emissioni)
1, 2	-	Banco di saldatura (saltuaria) reparto manutenzioni

Tabella E1a - Emissioni in atmosfera classificate scarsamente rilevanti

Attività soggetta all'art. 275 del D. Lgs. 152/06 e smi

L'attività svolta dal gestore sia per la tipologia delle operazioni attuate che per i quantitativi di COV impiegati è soggetta anche alle disposizioni di cui all'Art. 275 del D.Lgs. 152/06 e smi; in particolare l'attività risulta tipicamente descritta al punto 7 della parte II dell'allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/06 e smi (tabella 1 - punto 20 della parte III dell'allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/06 "Fabbricazione di prodotti farmaceutici con una soglia di consumo di solvente superiore a 50 tonnellate/anno").

Conseguentemente il gestore è tenuto a rispettare, oltre a quanto indicato nella Tab. E1 di cui sopra, anche quanto espressamente indicato dalla specifica normativa di settore per le emissioni diffuse e totali, come di seguito riepilogato:

• **Complesso delle attività che coinvolgono l'utilizzo di COV**

Soglie consumo solvente	Valori limite per le emissioni diffuse (% di input di solvente)	Valori limite di emissione totale (% di input di consumo massimo teorico solvente)	Disposizioni speciali
> 50 t/anno	15	15	-

Tabella E1b - Limiti per emissioni diffuse e totali di COV

- 1) Il gestore dovrà garantire il rispetto dei valori limite prescritti e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.
- 2) Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti il gestore dovrà provvedere all'installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle "Migliori tecnologie disponibili" per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità", dandone comunicazione nelle forme previste all'Autorità Competente. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente unitamente alla competente struttura regionale. Il complesso delle modalità gestionali degli impianti di contenimento è riepilogato al successivo paragrafo **E.1.3c Impianti di contenimento**.
- 3) In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo **E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive**.
- 4) Le emissioni di COV dovranno essere determinate secondo i criteri e le modalità complessivamente espresse dall'Art. 275 e dall'Allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/06 e smi.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- 5) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- 6) Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
- 7) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti:
 - nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
 - in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione;
 - secondo i criteri complessivamente indicati nell'allegato VI alla parte V del D.Lvo 152/06 e smi.
- 8) I valori limite di emissione prescritti si applicano ai periodi di normale esercizio dell'impianto, intesi come periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi . Si intendono per avvii/arresti le operazioni di messa in servizio/fuori servizio/interruzione di una attività, di un elemento e/o di un impianto; le fasi regolari di oscillazione dell'attività non sono considerate come avvii/arresti.

- 9) In caso di anomalia o di guasto dell'impianto produttivo tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'autorità competente, il Comune e l'ARPA competente per territorio devono essere informati entro le otto ore successive all'evento, e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.
- 10) Il ciclo di campionamento deve:
- a) permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa;
 - b) essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei 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.
- 11) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
- portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in Nm³S/h o in Nm³T/h);
 - concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espressa in mg/Nm³S od in mg/Nm³T);
 - temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.
- 12) I valori limite di emissione ed il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento (laddove necessario) sono riferiti al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo, così come definito dalla normativa di settore. Il tenore volumetrico dell'ossigeno è quello derivante dal processo. Qualora il tenore volumetrico di ossigeno sia diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette secondo la seguente formula:
- $$E = [(21 - O_2) / (21 - O_{2M})] \times E_M$$
- dove:
 E = concentrazione
 E_M = concentrazione misurata
 O_{2M} = tenore di ossigeno misurato
 O₂ = tenore di ossigeno di riferimento
- 13) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio. In caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante le seguente formula:
- $$E = (E_M * P_M) / P$$
- dove:
 E_M = concentrazione misurata
 P_M = portata misurata
 P = portata di effluente gassoso diluita nella maniera che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio
 E = concentrazione riferite alla P
- 14) I risultati delle verifiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 10, 11 e 12 devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.
- 15) Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, i

referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica, limitatamente ai parametri monitorati.

E.1.2a Attivazione di nuovi impianti/nuovi punti di emissione

- 16) Il gestore almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti/punti di emissione deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.
- 17) Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime deve comunque essere comunicata dal gestore all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.
- 18) Qualora durante la fase di messa a regime (periodo intercorrente fra la data di messa in esercizio e la dichiarazione di impianto a regime) si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato dalla presente autorizzazione, l'esercente dovrà inoltrare all'Autorità Competente specifica richiesta nella quale dovranno essere:
- descritti gli eventi che hanno determinato la necessità della richiesta di proroga;
 - indicato il nuovo termine per la messa a regime.
- La proroga si intende concessa qualora l'Autorità competente non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.
- 19) Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti. Il ciclo di campionamento deve essere condotto secondo quanto indicato al precedente paragrafo **E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo**, eccezion fatta per la prescrizione 14, che nel caso specifico è sostituita dalla successiva prescrizione 20.
- 20) Gli esiti delle rilevazioni analitiche - accompagnati da una relazione che riporti i dati di cui alle prescrizioni 10, 11 e 12 - devono essere presentati entro 60 gg. dalla data di messa a regime all'Autorità competente, al Comune ed al Dipartimento ARPA competente per territorio.
- 21) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- 22) Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- 23) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da idoneo sistema di aspirazione localizzato, inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali dovranno essere opportunamente definite dimensione ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire lo sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con la norma UNI EN 10169 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.
- 24) I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- 25) Non sono ammesse emissioni diffuse quando queste - sulla base delle migliori tecnologie disponibili - siano tecnicamente convogliabili; l'onere della dimostrazione della non convogliabilità tecnica è posta in capo al gestore dell'impianto, che deve opportunamente dimostrare e supportare tale condizione. In ogni caso, le operazioni che possono provocare emissioni di tipo diffusivo devono comunque essere il più possibile contenute e laddove fossero previsti impianti di aspirazione localizzata per la bonifica degli ambienti di lavoro, gli stessi dovranno essere progettati avendo cura di ridurre al minimo necessario la portata di aspirazione, definendo opportunamente il posizionamento dei punti di captazione nelle zone ove sono eseguite le operazioni interessate, al fine di conseguire una adeguata protezione dell'ambiente di lavoro.

- 26) Devono essere evitate emissioni 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.
- 27) Tutte le emissioni derivanti da impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee, devono - ove tecnicamente possibile - essere convogliate in un unico punto al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.
- 28) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla 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 ARPA territorialmente competente.
- 29) Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, blow-down, etc., gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori indicati al paragrafo E.1.1 per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato al paragrafo F3.4. Il sistema di contenimento, qualora necessario, dovrà essere rispondente a quanto definito dal successivo paragrafo **E1.3c Impianti di contenimento**.
- 30) Per l'impiego di gas tossici assoggettati al Regio Decreto 147/27 il Gestore dovrà attuare tutte le prescrizioni previste dagli specifici atti autorizzativi al deposito e all'utilizzo.

E.1.3a Emissioni di COV

- 31) Il gestore dell'impianto, per attività soggetta all'Art. 275 del D.Lvo 152/06 e smi, deve rispettare un consumo massimo teorico di solvente pari a **8.000 t/a**.
- 32) I valori limite definiti dal paragrafo E.1.1 per i COV negli scarichi convogliati, i valori di emissione diffusa e totale devono essere raggiunti mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili, utilizzando materie prime a ridotto contenuto di COV, ottimizzando l'esercizio e la gestione degli impianti e – laddove necessario – installando idonei sistemi di contenimento.
- 33) Le sostanze o i preparati classificati dal D.Lgs. 52/97 e smi come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichettature con le indicazioni di pericolo H350, H340, H350i, H360F, H360D sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della Commissione Europea, ove emanate.
- 34) Agli effluenti gassosi che emettono COV di cui al sopraccitato punto 33 in una quantità complessivamente uguale o superiore a 10 g/h si applica un valore limite di 2 mg/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV.
- 35) Agli effluenti gassosi che emettono COV alogenati ai quali sono state assegnate etichettature con le indicazioni di pericolo H351, H341 in una quantità uguale o superiore a 100 g/h si applica un valore limite di 20 mg/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV.
- 36) Tutte le attività che prevedono l'impiego di COV devono essere gestite in condizioni di confinamento; si intende confinamento la condizione nella quale un impianto è gestito in maniera

tale che i COV scaricati dall'attività siano raccolti ed evacuati in modo controllato mediante un camino o un dispositivo di contenimento.

- 37) Il gestore installa apparecchiature per la misura e per la registrazione in continuo delle emissioni che, a valle dei dispositivi di abbattimento, presentano un flusso di massa di COV - espresso come carbonio organico totale - superiore a 10 kg/h al fine di verificarne la conformità ai valori limite per le emissioni convogliate. Per flussi di massa inferiori, il gestore effettua misurazioni continue o periodiche e, nel caso di misurazioni periodiche, assicura almeno tre letture durante ogni misurazione.
- 38) Il gestore fornisce all'Autorità Competente tutti i dati che consentono di verificare la conformità dell'impianto alle prescrizioni complessivamente impartite in relazione al contenimento dei COV; a tale fine il gestore effettua misurazioni di COV nelle emissioni convogliate come sopra prescritto, elabora ed aggiorna il Piano Gestione Solventi secondo i criteri complessivamente espressi dall'Art. 275 dall'allegato III alla parte V del DLgs 152/2006 e smi, con le tempistiche individuate dal successivo Piano di Monitoraggio.

E.1.3b Impianti termici/Produzione di energia

- 39) I singoli generatori con potenzialità:
- pari o superiore a 1 MWt se alimentati a gasolio
 - pari o superiore a 3 MWt se alimentati con GPL o Metano
- devono essere provvisti di un sistema di controllo della combustione per ottimizzare i rendimenti e garantire la misura e la registrazione dei parametri (CO o CO + H₂, O₂ e temperatura) al fine della regolazione automatica della stessa.
- I generatori con potenza superiore a 6 MWt devono essere dotati di un analizzatore per la misurazione dell'Ossigeno libero e del Monossido di Carbonio posti all'uscita della camera di combustione o, in alternativa, al camino nel caso in cui sia presente un sistema di analisi o monitoraggio alle emissioni.
- 40) Per i generatori di potenza inferiore ai 6 MWt che effettuano la combustione in condizioni di magra (motori endotermici) è accettata la regolazione della stessa con sonda lambda e similari purché sia presente in alternativa un sistema di analisi e registrazione del CO a valle del catalizzatore per la verifica dell'efficienza dello stesso oppure sia garantito dal produttore del catalizzatore la frequenza di sostituzione dello stesso.
- 41) Gli impianti di emergenza/riserva non sono soggetti al rispetto dei valori limite né all'installazione di sistemi di monitoraggio/analisi solo qualora gli stessi non abbiano un funzionamento superiore a 500 ore/anno; in tal senso il gestore dovrà provvedere al monitoraggio e alla registrazione delle ore di funzionamento.

E.1.3c Impianti di contenimento

- 42) Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità.
- Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione unitamente alla competente struttura regionale.
- Gli impianti di abbattimento esistenti potranno continuare ad essere utilizzati fino alla loro sostituzione se complessivamente conformi alle specifiche di cui alla DGR 13943/03.
- 43) L'impianto di abbattimento deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.

- 44) Devono essere tenute a disposizione dell'Autorità di Controllo le schede tecniche degli impianti di abbattimento installati attestanti le caratteristiche progettuali e di esercizio degli stessi nonché le apparecchiature di controllo presenti ed i criteri di manutenzione previsti.
- 45) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo, sono consentiti solo se lo scarico derivante dall'utilizzo del sistema è trattato nel rispetto delle norme vigenti.
- 46) Qualora nel ciclo di lavorazione siano impiegate sostanze classificate molto tossiche, l'eventuale impianto di abbattimento connesso alla specifica fase operativa deve essere in grado di garantire anche da eventuali anomalie o malfunzionamenti.
- 47) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti incidentali, qualora non siano presenti equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare nel tempo tecnico strettamente necessario (che dovrà essere definito in apposita procedura che evidenzia anche la fase più critica) la fermata dell'esercizio degli impianti industriali connessi, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. La comunicazione dovrà contenere indicazioni circa le misure adottate/che si intendono adottare per il ripristino della funzionalità del presidio. Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati. Di ogni situazione incidentale dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azioni correttive poste in essere.

E.1.3d Criteri di manutenzione

- 48) Gli interventi di controllo e 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.
- 49) Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi/punti ritenuti significativi degli impianti produttivi, dei sistemi di aspirazione e convogliamento nonché - se presenti - dei sistemi di trattamento degli effluenti devono essere definite in specifica procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate. 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, etc.) al servizio dei sistemi d'estrazione ed eventuale depurazione dell'aria.
- Tutte le operazioni di manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.
- 50) Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato - se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con ARPA territorialmente competente e costituiranno aggiornamento del piano di Monitoraggio.

E.1.4 Prescrizioni generali

- 51) Qualora il gestore si veda costretto a:
- interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
 - utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

- e conseguentemente sospendere, anche parzialmente, l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione dovrà trasmettere tempestivamente opportuna comunicazione all'Autorità Competente, al Comune e a ARPA territorialmente competente.

- 52) Se presenti, sono da considerarsi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico:
- le attività di saldatura: solo qualora le stesse siano svolte saltuariamente e solo a scopo di manutenzione e non siano parte del ciclo produttivo;
 - le lavorazioni meccaniche: solo qualora il consumo di olio sia inferiore a 500 kg/anno (consumo di olio = differenza tra la quantità immessa nel ciclo produttivo e la quantità avviata a smaltimento/recupero);
 - i laboratori di analisi e ricerca, gli impianti pilota per prove, ricerche e sperimentazioni, individuazione di prototipi: solo qualora non prevedano l'utilizzo/impiego di sostanze etichettate cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, così come individuate dall'allegato I alla parte V del D.Lgs. n° 152/06 e smi;
 - gli impianti di trattamento acque: solo qualora non siano presenti linee di trattamento fanghi;
 - gli impianti di combustione: così come indicati alle lettere bb), ee), ff), gg), hh) dell'Art. 272.1 della parte 1 dell'Allegato IV del D.Lgs. 152/06 e smi.

E.1.5 Eventi incidentali/ Molestie olfattive

- 53) L'esercente dovrà procedere alla definizione di un sistema di gestione ambientale tale da consentire lo sviluppo di modalità operative e di gestione dei propri impianti in modo da limitare eventi incidentali e/o anomalie di funzionamento, contenere eventuali fenomeni di molestia e – nel caso intervenissero eventi di questo tipo - in grado di mitigarne gli effetti e garantendo il necessario raccordo con le diverse autorità interessate.
- 54) Laddove comunque si evidenziassero fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente, congiuntamente ai servizi locali di ARPA Lombardia, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

- 55) La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi della rete di scarico acque reflue e meteoriche presenti nel sito e le relative limitazioni.

SIGLA SCARICO (*)	Descrizione	RECAPITO	LIMITI/REGOLAMENTAZIONE
S1	Industriali, civili e meteoriche prima pioggia	Fognatura	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152 - colonna "scarico in fognatura"/ Regolamentazione dell'Ente Gestore
S2	Meteoriche seconda pioggia	Acque superficiali	Tabella 3 allegato 5 parte terza D.L.gs 152 - colonna "scarico in corpo idrico superficiale"
S3	Raffreddamento		

(*) S: Scarico terminale

- 56) Cap gestione spa, in qualità di gestore del ciclo idrico integrato, ha stabilito i seguenti limiti di portata della acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura:
Portata massima oraria: 100 m³/h.
- 57) 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

- 58) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- 59) Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
- 60) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- 61) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- 62) 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.
- 63) La ditta ai sensi dell'art 3 comma 1, lettera a, punto 2 del R.R. n. 4/06, risulta soggetta alla separazione e trattamento delle acque di prima pioggia derivanti dal dilavamento delle superfici scolanti così come definite dall'art. 2 comma 1 lettera f) del regolamento stesso.
- 64) Le acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere sottoposte, separatamente o congiuntamente alle restanti acque reflue degli edifici o installazioni dalle cui superfici drenanti siano derivate, ai trattamenti necessari ad assicurare il rispetto dei valori limite allo scarico.
- 65) Tutte le superfici scolanti esterne devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e di lavaggio. Nel caso di versamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o polverulenti o di liquidi.
- 66) I materiali derivanti dalle operazioni di cui al punto precedente devono essere smaltiti come rifiuti.

E.2.4 Criteri di manutenzione

- 67) Tutte le apparecchiature, sia di esercizio che di riserva, relative all'impianto di trattamento dei reflui devono essere sottoposte ad operazioni di manutenzione periodica secondo un programma definito dal Gestore; tutti i dati relativi alla manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.
- 68) Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato - se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con ARPA territorialmente competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio.

E.2.5 Prescrizioni generali

- 69) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e nel caso di recapito in pubblica fognatura, devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

- 70) 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 all'Autorità competente per l'AIA, al Dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione (se decadono in F.C.).
- 71) Nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento deve essere data immediata comunicazione alla Città metropolitana di Milano e all'Arpa competente.
- 72) 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; al fine di facilitare la raccolta dei dati, 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).
- 73) Lo stoccaggio all'aperto delle sostanze, materie prime e/o prodotti finiti, in forma disgregata, polverosa e/o idrosolubile deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti ad evitarne la dispersione e provviste di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento nel rispetto delle disposizioni di cui al R.R. n. 4/06.

73 bis Entro 3 mesi l'Impresa dovrà:

- Presentare un progetto per distogliere le acque meteoriche di dilavamento delle coperture dall'impianto di depurazione;
- Presentare un progetto per l'adeguamento del sistema di raccolta e separazione delle acque meteoriche da sottoporre alle disposizioni del r.r. 4/2006

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Il Comune di Settala e Paullo hanno provveduto alla redazione del piano di Zonizzazione acustica del territorio, pertanto si riportano i limiti previsti secondo il DPCM 14 novembre 1997.

classi di destinazione d'uso del territorio		valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)		valori limite di emissione - Leq in dB(A)	
		tempi di riferimento		tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	50	40	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III	aree di tipo misto	60	50	55	45
IV	aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V	aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- 74) Una volta realizzate le modifiche progettate, dovrà essere verificata la conformità dei livelli di rumore emesso ai confini di stabilimento rispetto alla intervenuta zonizzazione acustica.
- 75) Le previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico, l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento e le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- 76) 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 impiantistiche

77) Dovrà essere adottata ogni cautela per minimizzare le emissioni rumorose.

E.3.4 Prescrizioni generali

- 78) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo 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, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti sensibili, da concordare con il Comune ed ARPA, che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
- 79) Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.
- 80) Nel caso in cui, durante la predisposizione dei documenti di previsione acustica o di impatto acustico, sia rilevato il superamento di limiti di zona, la Ditta deve presentare il Piano di Risanamento acustico, redatto in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n.6906/01.

E.4 Suolo

- 81) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- 82) 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.
- 83) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- 84) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- 85) 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.
- 86) 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).
- 87) 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.
- 88) Qualora la Ditta intenda sostituire i propri serbatoi di stoccaggio di COV e CIV, i nuovi dovranno essere adeguati al punto 2.1 della DGR n. 8831 del 30/12/2008.
- 88-bis:** 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;

88-ter: **Entro 1 mese** la Ditta dovrà aggiornare la procedura POS PA/1431 “*procedura di monitoraggio delle vasche di contenimento interrate*” integrandola con le seguenti indicazioni:

- in caso di perdita dai serbatoi il solvente raccolto nelle vasche di contenimento deve essere gestito in accordo alla normativa sui rifiuti;
- controllo rilevamento perdite da sistema DCS prima di effettuare lo svuotamento dei pozzetti. In caso di perdite verrà effettuata un’analisi per determinare la tipologia dell’inquinante ai fini dello smaltimento;
- il refluo potrà essere inviato al depuratore aziendale solo qualora le analisi confermassero la compatibilità del refluo con la capacità depurativa dell’impianto; in caso contrario il refluo dovrà essere raccolto e smaltito come rifiuto in accordo alla normativa vigente in materia

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

89) 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

90) 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.

91) I serbatoi per i rifiuti liquidi:

- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
- devono avere apposito bacino di contenimento;
- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antirabocciamento;

Nel caso di serbatoi di rifiuti il cui sfiato è responsabile della emissione di COV o sostanze maleodoranti devono possedere sistemi di captazione e trattamento degli sfiati.

E.5.3 Prescrizioni generali

92) L’attività di gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere in accordo con quanto previsto nella Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., nonché del decreto 17 dicembre 2009, recante l’istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell’articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell’articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009 e s.m.i.

93) 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; in particolare per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

94) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all’art. 183 comma 1 lettera bb) del D. Lgs 152/06; in caso contrario, trattandosi di deposito preliminare/messa in riserva, il produttore di rifiuti deve ottenere l’autorizzazione al deposito nelle forme previste.

95) 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 salvo autorizzazione esplicita secondo gli indirizzi tecnici di cui alla DGR 3596/2012; 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.

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

- 96) Gli stoccaggi degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati 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.
- 97) 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 secondo quanto previsto dal Centro di coordinamento nazionale pile e accumulatori (ex D. Lgs. 188/08).
- 98) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- 99) I prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali.
- 100) 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.
- 103-bis 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.
- 103-ter **Entro 3 mesi** il Gestore dovrà trasmettere la valutazione d'impatto acustico a seguito delle modifiche intervenute.

E.7 Monitoraggio e Controllo

- 101) 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.
- 102) 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/AGORÀ) entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione (rif. Decreto Regionale n. 14236/08 e smi).
- 103) 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.
- 104) L'Autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà i controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA, in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

- 105) 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.

E.9 Gestione delle emergenze

- 106) 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

- 107) 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

108) Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà aver attuato, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTE APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente.

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

Matrice	BAT PRESCRITTA	NOTE
ACQUA	Presentare un progetto per distogliere le acque meteoriche di dilavamento delle coperture dall'impianto di depurazione	Entro 3 mesi
	Presentare un progetto per l'adeguamento del sistema di raccolta e separazione delle acque meteoriche da sottoporre alle disposizioni del r.r. 4/2006	
SUOLO	<p>Aggiornare la procedura POS PA/1431 "<i>procedura di monitoraggio delle vasche di contenimento interrato</i>" integrandola con le seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in caso di perdita dai serbatoi il solvente raccolto nelle vasche di contenimento deve essere gestito in accordo alla normativa sui rifiuti; • controllo rilevamento perdite da sistema DCS prima di effettuare lo svuotamento dei pozzetti. In caso di perdite verrà effettuata un'analisi per determinare la tipologia dell'inquinante ai fini dello smaltimento; • il refluo potrà essere inviato al depuratore aziendale solo qualora le analisi confermassero la compatibilità del refluo con la capacità depurativa dell'impianto; in caso contrario il refluo dovrà essere raccolto e smaltito come rifiuto in accordo alla normativa vigente in materia 	Entro 1 mese
	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.
RUMORE	Valutazione impatto acustico	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.

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA	X	X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Rifiuti	X	X
Rumore	-	-
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	-	-
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X	X

Tab. F.1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella F.2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	

Tab. F.2 - Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Impiego di materie prime soggette alle disposizioni dell'art. 275 del D.Lgs. 152/06

La tabella F.3 indica i dati da monitorare relativamente alle materie prime soggette alle disposizioni dell'art. 275 del D.Lgs. 152/06.

N. ordine attività IPPC e NON	Materia prima	Codice CAS	Frase di rischio	% COV	Anno di riferimento	Quantità COV [kg/anno]
X	X	X	X	X	X	X

Tab. F.3 - Impiego di sostanze

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F.4 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica, mentre la tabella F.5 i dati relativi al bilancio idrico.

Tipologia	Anno	Fase utilizzo	Frequenza	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	% ricircolo
Pozzo 1	X	X	annuale	X	X
Pozzo 2	X	X	annuale	X	X
Pozzo 3	X	X	annuale	X	X
Pozzo 4	X	X	annuale	X	X

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

Tipologia	Anno	Fase utilizzo	Frequenza	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	% ricircolo
Acquedotto	X	X	annuale	X	X

Tab. F.4 - Risorsa idrica

BILANCIO IDRICO - OUTPUT	MODALITÀ	Anno	
		Tot	%
Centrale Termica	X	X	X
Antincendio	X	X	X
Fontanelle	X	X	X
Mensa cucina	X	X	X
Beveraggio mensa	X	X	X
Prodotti finiti	X	X	X
Scarico acque superficiali	X	X	X
Torri Evaporative	X	X	X
Scarico depuratore consortile	X	X	X
Rifiuti	X	X	X
Umidificazione (condizionamento)	X	X	X
Verde	X	X	X
TOTALE		X	X

Tab. F.5 - Bilancio idrico

F.3.3 Risorsa energetica

Al fine di ottimizzare l'utilizzo della risorsa energetica complessivamente impiegata presso il sito il gestore dovrà monitorare i consumi complessivamente impiegati mediante la raccolta dei dati indicati nelle tabelle che seguono:

N. ordine attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza	Consumo annuo totale [KWh-m ³ /anno]
complesso	metano	X		annuale	X

Tab. F.6 - Combustibili

Anno	Gasolio [t/anno]	Metano [m ³ /anno]	Energia [MWh/anno]
X	X	X	X

Tab. F.7 - Consumo energetico

F.3.4 Aria

Si accoglie la richiesta della Ditta di stralciare dal monitoraggio le emissioni E68 (sfiati del serbatoio dell'acido cloridrico), E75 (caldaia) ed E76 (caldaia). Pertanto, la seguente tabella individua, per ciascuno dei parametri elencati, il punto di emissione, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare.

Parametro	Emissione	Frequenza	Metodi ^{(1) (2)}
CO	EGE4, EGE5, EGE6, EGE7, EGE8, EGE9; EGE10	annuale	UNI 9968
Ossidi di azoto (NO _x)		annuale	UNI 10878
NH ₃	EGE10	annuale	UNICHIM 632

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

Parametro	Emissione	Frequenza	Metodi ^{(1) (2)}	
COV ⁽³⁾	E15, E20, E171, E180, E273	annuale	COV (Singoli composti)	UNI EN 13649
			COV (Concentrazione < 20 mg/m ³)	UNI EN 12619
			COV (Concentrazione >= 20 mg/m ³)	UNI EN 13526
CIV	E15, E20, E273	annuale	(3)	
Polveri totali	E1, E1A, E1B, E1B-1, E1C, E1D, E1E, E49, E50, E169, E170, E200, E250, E251, E252, E243 a/b, E254 a/b, E255, E261, E262, E263, E264, E265, E266, E267, E268, E269, E270, E271, E272, E273, E274, E275; E276	annuale	UNI EN 13284-1	

Tab. F.8 - 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 nella tabella di cui sopra o equivalenti secondo i criteri fissati dalla UNI CEN - TS 14793.
- (3) Metodi analitici indicati nella parte VI dell'allegato III alla parte quinta del D.M. 44/2004.

F.3.4.1 Monitoraggio solventi

Con periodicità annuale dovrà altresì essere elaborato ed aggiornato il Piano di Gestione dei Solventi secondo i criteri e le modalità complessivamente previsti dall' Art. 275 e dall'allegato III alla parte V del D.Lgs 152/2006 e smi. al fine di valutare:

- a) la conformità dell'impianto alle limitazioni complessivamente imposte;
- b) la necessità di porre in essere opzioni di riduzione.

Il rispetto delle limitazioni complessivamente prescritte è assicurato mediante l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e - laddove possibile - utilizzando materie prime a ridotto contenuto di COV, ottimizzando l'esercizio e la gestione delle attività e, ove necessario, installando idonei dispositivi di abbattimento al fine di minimizzare le emissioni di COV.

Per le attività di cui ai punti 17, 18 e 20 della Tabella 1 Parte III dell'All. III alla parte V del D.Lgs. 152/06 e smi, si precisa che il valore limite di emissione diffusa non comprende il solvente venduto come parte di prodotti o preparati in un contenitore sigillato.

Il documento di cui trattasi dovrà essere inserito nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo all'elaborazione ed essere tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo.

F.3.5 Acqua

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

Parametri	S1	S3 ⁽²⁾	Metodi ⁽¹⁾
Volume acqua (m ³ /anno)	annuale	annuale	-
pH	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 2060
Solidi sospesi totali	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 2090B
BOD ₅	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 5120

Complesso IPPC: INDENA SpA - Stabilimento di Settala (MI)

Parametri	S1	S3 ⁽²⁾	Metodi ⁽¹⁾
COD	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 5130
Ferro	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 3160
Cloruri	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 4090
Fosforo totale	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 4110
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 4030
Azoto nitroso (come N)	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 4050
Azoto nitrico (come N)	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 4040
Tensioattivi totali	annuale	annuale	tensioattivi anionici: APAT IRSA Met. 5170 tensioattivi non ionici: APAT IRSA Met. 5180
Fenoli	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 5070
Solventi clorurati	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 5150
Solventi organici aromatici	annuale	annuale	APAT IRSA Met. 5140

Tab. F.9 - Inquinanti monitorati

- (1) Qualora all'interno dello stesso metodo esistano diverse modalità di misura, dovrà essere utilizzata la modalità il cui limite di rilevabilità risulti compatibile con il limite prescritto allo scarico. L'utilizzo di metodi di analisi diversi da quelli indicati come metodi di riferimento dovrà essere preventivamente concordato con la competente Autorità di Controllo.
- (2) Sul punto di scarico S3 non è presente un misuratore volumetrico, la cui installazione comporterebbe costi eccessivi.

F.3.5.1 Monitoraggio delle acque sotterranee

L'azienda effettua l'analisi annuale dell'acqua emunta dai pozzi così come previsto dalla L.R. 62/85.

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.3 ed E.3.4 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 F.10 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/in 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

Tab. F.10 - Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Radiazioni

Non vi sono elementi che ricadano sotto questo argomento.

F.3.8 Rifiuti

La tabella F.11 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

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

Tab. F.11 - Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

La tabella F.12 specifica i sistemi di controllo previsti sui punti critici.

n. ordine attività	Impianto//fase di processo	Parametri	Frequenza controlli	Fase	Modalità	Modalità registrazione controlli
1, 2	Impianto depurazione aziendale	% O ₂ disciolto e temperatura	Giornaliera	Vasca di ossidazione primo stadio e uscita vasche ultima vasca di ossidazione del secondo stadio di ossidazione	Strumentale	Cartaceo a disposizione Enti Controllo
		pH e COD	Giornaliera	Ingresso impianto; vasca ossidazione primo stadio; sedimentatore del primo stadio; uscita da impianto	Analisi interna	
		Colore , Ferro e cloruri	Come da procedura interna	Uscita dall'impianto di trattamento	Analisi interna/esterna	
		Fosforo totale e azoto totale	Come da procedura interna	Ingresso impianto; vasca ossidazione primo stadio; sedimentatore del primo stadio; uscita da impianto	Analisi interna/esterna	
		Volume fanghi e Solventi Organici Volatili	Quindicinale	In uscita da nastropressa	Determinazione	
1, 2	Vasche di raccolta sversamenti	Livello	Annuale	-	Strumentale	Cartaceo a disposizione Enti Controllo
1, 2	Vasca pioggia prima	Controllo accumulo sostanze decantate	Annuale	-	Controllo visivo	Cartaceo a disposizione Enti Controllo

Tab. F.12 - Controlli sui punti critici

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riassumono nella tabella seguente gli interventi e le frequenze dei controlli.

Impianto	Tipo di intervento	Frequenza
Serbatoi stoccaggio solventi infiammabili in vasca interrata (area 22A e 216)	Verifica della presenza di liquido nella vasca e relativo controllo analitico per la determinazione di eventuali solventi presenti.	2 volte anno
	Svuotamento vasca da presenza di acqua piovana con invio a vasca di raccolta acque inquinate dell'impianto di depurazione, se non c'è presenza di solventi.	Ogni qual volta sia piovuto e comunque 1 volta/settimana
	In caso di presenza di solventi: attuazione delle procedure di emergenza.	Secondo necessità
Serbatoi stoccaggio in vasche di contenimento fuori terra	Svuotamento vasche da presenza di acqua piovana, con invio alla vasca di raccolta acque inquinate dell'impianto di depurazione, previa verifica di assenza di sostanze inquinanti. In caso di presenza di inquinanti attuazione delle procedure di emergenza.	Ogni qual volta sia piovuto

Tab. F.13 - Controlli Aree di stoccaggio