

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Euticals S.p.a.
Indirizzo Sede Produttiva	Via Delle Rimembranze n. 1 – frazione Mairano - Casaletto Lodigiano (LO)
Indirizzo Sede Legale	Via Delle Rimembranze n. 1 – frazione Mairano - Casaletto Lodigiano (LO)
Tipo di impianto	Rinnovo AIA impianto Esistente ai sensi D.Lgs. 152/2006 s.m.i.
Codice e attività IPPC	<i>4.5 - Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base.</i>
Presentazione Domanda	8/11/2011 prot.Prov.n.31762

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A0. Inquadramento Modifiche	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito.....	5
A.1.1 <i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	5
A.1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	5
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	6
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	7
B.1 Produzioni	7
B.2 Materie prime.....	8
B.3 Risorse idriche ed energetiche	9
B.4 Cicli produttivi.....	10
C. QUADRO AMBIENTALE	14
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento.....	14
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	18
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	18
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	18
C.5 Produzione Rifiuti.....	19
C.6 Bonifiche.....	21
C.7 Rischi di incidente rilevante	21
D. QUADRO INTEGRATO	21
D.1 Applicazione delle MTD	22
D.2 Criticità riscontrate	25
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate.....	25
E. QUADRO PRESCRITTIVO	25
E.1 Aria	25
E.1.1 <i>Valori limite di emissione</i>	25
E.1.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	27
E.1.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	28
E.1.4 <i>Prescrizioni generali</i>	28
ULTERIORI PRESCRIZIONI SPECIFICHE	29
E.2 Acqua	30
E.2.1 <i>Valori limite di emissione</i>	30
E.2.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	30
E.2.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	30
E.2.4 <i>Prescrizioni generali</i>	30
E.3 Rumore.....	31
E.3.1 <i>Valori limite</i>	31
E.3.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	31
E.3.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	31
E.3.4 <i>Prescrizioni generali</i>	31
E.4 Suolo e acque sotterranee.....	31
E.5 Rifiuti	32
E.5.1 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	32
E.5.2 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	32
E.5.3 <i>Prescrizioni generali</i>	32
E.6 Ulteriori prescrizioni.....	33
E.7 Monitoraggio e Controllo	33
E.8 Prevenzione incidenti.....	34
E.9 Gestione delle emergenze	34
E.10 Interventi sull’area alla cessazione dell’attività.....	34
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell’inquinamento e relative tempistiche.....	34

F. PIANO DI MONITORAGGIO	35
F.1 Finalità del monitoraggio	35
F.2 Chi effettua il self-monitoring	35
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	35
F.3.1 <i>Risorsa idrica</i>	35
F.3.2 <i>Risorsa energetica</i>	36
F.3.3 <i>Aria</i>	36
F.3.4 <i>Acqua</i>	37
F.3.5.1 Monitoraggio del CIS recettore.....	38
F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee	38
F.3.6 <i>Rumore</i>	40
F.3.7 <i>Rifiuti</i>	40
F.4 Gestione dell'impianto	40
F.4.1 <i>Individuazione e controllo sui punti critici</i>	40
F.4.2 <i>Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)</i>	41
G. ALLEGATI	42
G.1 <i>Riferimenti planimetrici</i>	42

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A 0. Inquadramento modifiche

La Società Euticals S.p.a. dal rilascio dell'AIA ha comunicato le seguenti modifiche non sostanziali ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs.152/2006 s.m.i.:

- In data 19/06/2008 (prot.Prov.n.22222):
 - Attivazione nuove produzioni: P050 – Amg; P051- Azth3; P052 – GPC anidra e Pharma Grade; P053 – Guanosina; P054 – Guanosina mono fosfato; P055 – Inosina; P056 – Oxacarbazepina; P057 – Ranolazina; P058- Ribavirina; P059 – Sulfamide; P060 - Tolk 03;
- In data 01/06/2009 (prot.Prov.n.19674):
 - Attivazione nuove produzioni: P061 – Tolmetin sodico biidrato, P062 – Diacereina purificata; P063 – Potassio Canrenoato; P064 – Saccarosio Octasolfato di potassio
- In data 03/08/2009 (prot.Prov.n.25879):
 - Attivazione nuove produzioni: P065 – Mepifillina, P066 – Amlodipina Besilato, P067 – Mebeverina Cloridrato;
- In data 15/10/2009 (prot.Prov.n.32149):
 - attivazione nuova produzione: P068 – Picotamide Monoidrato
- In data 18/03/2010 (prot.Prov.n.8846) :
 - attivazione nuova produzione: P069 – OMEGA 3 ETIL ESTERE 90;
- In data 26/04/2010 (prot.Prov.n.13375):
 - Realizzazione di un'area di sola cristallizzazione dei prodotti fabbricati;
- In data 30/04/2010 (prot.prov.n.14049):
 - aggiornamento sistema di gestione delle acque
 - nuova baia di carico serbatoi reflui
 - aspirazione e collettamento vasche stoccaggio acque lavaggio
 - modifica set-point post combustore in assenza di sostanze clorurate
 - sostituzione sostanze con medesime caratteristiche
 - modifica di quanto prescritto nella tab.F16 del Piano di Monitoraggio (tempistica ispezione visiva delle vasche interrate);
 - Razionalizzazione area 36 – area 34- ottimizzazione processo GPC;
- In data 28/09/2010 (prot.Prov.n.28546):
 - Attivazione nuove produzioni: P070 – L- Sulpiride; P071 – Ran 1; P072 – Ran 2;
- In data 20/04/2011 (prot.Prov.n.12330):
 - Revamping reparto essiccamento A
- In data 06/10/2011 (prot.Prov.n.):
 - Attivazione nuova produzione: P073 – Prenoxdiazina HBB
- In data 4/06/2012 (prot.Prov.n.17813):
 - Modifica non comportante l'aumento delle emissioni attualmente generate dal dito IPPC ma solo il dirottamento di una parte di off - gasses da un sistema di trattamento ad un altro, con espulsione dell'aria mediante punto di emissione esistente E6 (a seguito di incendio torre abbattimento fumi – scrubber);
- In data 29/05/2013 (prot.Prov.n.17285):
 - Eliminazione dello strumento di misurazione in continuo del TOC dalla emissione E1;
- In data 15/07/2013 – comunicazione di modifiche non sostanziali:
 - Spostamento di una zona di stoccaggio rifiuti;

- Sostituzione di n. 2 serbatoi;
- In data 02/10/2013 – comunicazione variazione nuovo gestore

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Euticals S.p.a. è un'azienda dedicata alla produzione, mediante sintesi chimiche, di intermedi e di principi attivi per uso farmaceutico. Lo stabilimento di Casaletto Lodigiano è attivo dal 1966, ed è dislocato alle seguenti coordinate Gauss - Boaga:

N 5.016.810
E 1.528.660

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Codice NOSE P	Codice NACE	Codice ISTAT/O.T.E
1	4.5	<i>4.5 - Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base.</i>	330 ton (*)	107.03	24	24.41.0
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC		Codice ATECO		
2		Fornitura di vapore e aria condizionata		35.30.00		

(*) Quantità stimata sulla base dei dati riferiti all'esercizio di maggior produttività (anno 2001) aumentata della quota percentuale della capacità residua stimata, dell'anno di riferimento (40 %)

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

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

Superficie totale di proprietà mq	Superficie coperta mq	Superficie scoperta impermeabilizzata mq	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
35.935	2.476	3.348	1966	2002

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

La classificazione da PGT indica la seguente destinazione urbanistica "Tessuto urbano consolidato produttivo".

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Distanza minima dal perimetro complesso (m)
<i>Comune di Casaletto Lodigiano</i>	
R2 - Zona Rispetto Cimiteriale	Adiacente
R3 - Fascia di rispetto stradale	Adiacente
Sede stradale	Adiacente

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Distanza minima dal perimetro complesso (m)
SU - Standard urbanistico	28 metri
B2 - Residenziale di completamento	30 metri
R1 – Rispetto stradale	42 metri
E2 – Agricola di sviluppo e tutela ambientale	98 metri
D – Insediamenti produttivi	112 metri
E3 – Agricola di sviluppo	158 metri
ST – Area di servizio impianti tecnologici	460 metri
R5 – Fascia di rispetto residenziale	112 metri
<i>Comune di San Zenone al Lambro</i>	
E1 – Zone agricole di sviluppo con particolare normativa di tutela ambientale	50 metri

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

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Norme di riferimento
Fasce pluviali PAI	Adiacente	Limite tra fascia B e la fascia C
Aree ad alta vulnerabilità degli acquiferi	Adiacente	P.T.C.P.
Corridoi ambientali sovrasistemici di importanza provinciale – secondo livello della rete dei valori ambientali	Adiacente	P.T.C.P.
Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del D.Lgs. 490/99 (art. 146, comma 1 lettera c) – ex L. 431/85 – iscritti nell'elenco di cui alla d.g.r. n. 4/12028 del 25.07.1986	Adiacente	P.T.C.P.
Aree di connessione con ambiti agricoli extraprovinciali	50 metri	P.T.C.P.
Ambiti territoriali estrattivi (ATE)	172 metri	P.T.C.P.

Tabella A3 bis– Vincoli presenti 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 interessato	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento	Scadenza (gg/mm/aaaa)	N. d'ordine attività IPPC e non	Note e considerazioni	Sost. da AIA
ACQUA-Emungimento acque pozzi	R .R.2/2006	Provincia	LO 013881997	09/08/2019	1	----	ACQUA-Emungimento acque pozzi
ACQUA	ACQUE - DLgs 11/05/1999 n. 152	Provincia	D.D. n. 52 del 27/01/2005	-	1	---	Sì
ARIA	ARIA - DPR 24/05/1988 n. 203	Regione	D.G.R. n. 2202/97	---	1,2	Autorizza il punto di emissione E1	Sì
ARIA	ARIA - DPR 24/05/1988 n. 203	Regione	D.G.R. n. 4798/01	---	1,2	Autorizza i punti di emissione E2 - E3- E4il punto di	Sì

Settore interessato	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento	Scadenza (gg/mm/aaaa)	N. d'ordine attività IPPC e non	Note e considerazioni	Sost. da AIA
						emissione e E1 con modifiche	
ARIA	ARIA - DPR 24/05/1988 n. 203	Regione	D.G.R. n. 5348/01	---	1,2	Autorizza i punti di emissione E3-E4	Sì
ARIA	ARIA - DPR 24/05/1988 n. 203	Regione	D.G.R. n.15681/02	---	1,2	---	Sì
ARIA	ARIA - DPR 24/05/1988 n. 203	Regione	D.G.R. n.6635 / 03	---	1,2	---	Sì
Bonifiche	BONIFICHE - DM 25/10/1999 n. 471	Comune	D.G.C. n.14 / 01	---	1	Attività in corso	NO
AIA	D.Lgs.152/2006 s.m.i. (ex 59/2005)	Regione	Decreto n.4427 del 04/05/2007	03/05/2012	1	-	-
AIA	D.Lgs.152/2006 s.m.i. (ex 59/2005)	Regione	Decreto n.3090 del 31/03/2008	03/05/2012	1	-	-

Tabella A4 – Stato autorizzativo

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo di Casaleto Lodigiano produce, mediante sintesi chimiche, intermedi e principi attivi per uso farmaceutico.

L'impianto lavora 24ore/giorno per 5 giorni la settimana.

La Euticals S.p.A. dichiara che le categorie di prodotti autorizzate attualmente sono le classi : A – “prodotti che possono essere fabbricati utilizzando impianti “multipurpose” adottando le necessarie ed adeguate procedure di sanitizzazione delle linee usate”

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

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto*		Capacità effettiva di esercizio (2004-2013)**	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	Principi attivi per uso farmaceutico (API)	330	-	239	1,06

Tabella B1 – Capacità produttiva

(*) La ditta dichiara che la capacità di progetto non può essere definita per gli impianti multipurpose in quanto i volumi di produzione dipendono dal mix, estremamente variabile, dei prodotti realizzati

(**) La ditta dichiara che il quantitativo indicato è riferito all'anno 2013 ed è comprensivo della quantità degli intermedi fabbricati per ottenere il prodotto finito. Le t/g sono calcolate considerando 225 g/anno.

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito fanno riferimento all'anno produttivo 2013 (se non diversamente specificato) e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella B1.

Le produzioni attualmente autorizzate e condotte dallo stabilimento sono le seguenti:

Numero Rifer.	DENOMINAZIONE DEI PRODOTTI
P008	CLORTALIDONE
P015	CITIDINA MONOFOSFATO

Numero Rifer.	DENOMINAZIONE DEI PRODOTTI
P016	CITIDINA
P017	NIK
P021	TRIAZENE
P024	URIDINA
P029	DIACEREINA
P033	PLEUROMUTILINA
P035	URIDINA MONOFOSFATO
P036	TIAM
P038	PARTRICINA GREZZA
P039	BAMIFILLINA CLORIDRATO
P041	ADENOSINA MONOFOSFATO
P043	FOSFORIL COLINA SALE DI CALCIO
P044	T-BOC IDRAZINA
P045	AZTH2
P046	BENZIDAMINA SALICILATO
P047	CITICOLINA soluzione
P048	GPX soluzione
P049	CLORPROMAZINA
P050	Amg
P051	Azth3;
P052	GPC anidra e Pharma Grade;
P053	Guanosina;
P054	Guanosina mono fosfato
P055	Inosina;
P056	Oxacarbazepina;
P057	Ranolazina;
P058	Ribavirina
P059	Sulfamide
P060	Tolk 03
P061	Tolmetin Sodico Biidrato
P062	Diacereina purificata
P063	Potassio Canrenoato
P064	Saccarosio octasolfato di potassio
P065	Mepifillina
P066	Amlodipina besilato
P067	Mebeverina cloridrato
P068	Picotamide Monoidrato
P069	OMEGA 3 ETIL ESTERE 90
P070	L- Sulpiride
P071	Ran 1
P072	Ran 2
P073	Prenoxdiazina HBB

B.2 Materie prime

Le materie prime, in fusti, sacchi o liquide in autocisterna accedono allo stabilimento tramite automezzi e, dopo essere state scaricate, vengono stoccate in appositi magazzini (le materie prime liquide vengono stoccate in serbatoi). Prima di poter accedere agli impianti di lavorazione vengono campionate ed analizzate dai tecnici del laboratorio controllo qualità, a garanzia della qualità delle stesse. Dopo l'approvazione da parte del laboratorio vengono inviate agli impianti produttivi tramite carrelli elevatori motorizzati e transpallet manuali, nel caso di materie prime contenute in fusti; oppure tramite pompe di trasferimento nel caso di materie prime liquide stoccate nei serbatoi. Quantità, caratteristiche e modalità di

stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate tabella che viene tenuta agli atti dell'azienda.

Quantità e caratteristiche delle materie prime impiegate e soggette alle disposizioni di cui al l'art.275 del D.Lgs.152/06 vengono specificate nella tabella seguente (in virtù dell'attività svolta, non sono disponibili dati di progetto):

Categoria omogenea di materie prime	Materia prima utilizzata	% di residuo secco	% parte volatile (*)	% di COV	Frase R presenti	Consumi (t/anno) Ultimo anno di esercizio		Emissioni Convogliate al Camino (***)
						Materia prima	COV(**)	
Solvente clorurato	1,2 dicloroetano	0	100	N.A.	45	1,2 dicloroetano	12.740	E1
Solvente	Acetone	0	100	N.A.		Acetone	323.597	E1
Solvente	Acido acetico	0	100	N.A.		Acido acetico	243.524	E1-E5
Solvente	Alcool isopropilico	0	100	N.A.		Alcool isopropilico	23.164	E1
Solvente	Alcol n-butilico	0	100	N.A.		Alcol n-butilico	146,8	E1
Solvente	Alcool metilico	0	100	N.A.		Alcool metilico	1.363.177	E1
Solvente	Cicloesano	0	100	N.A.		Cicloesano	99.120	E1
Solvente clorurato	Cloruro di metilene	0	100	N.A.	40	Cloruro di metilene	13.131	E1
Solvente	N-N-Dimetilformammide	0	100	N.A.	61	N-N-Dimetilformammide	4.213	E1
Solvente	N-N-Dimetilacetammide	0	100	N.A.	61	N-N-Dimetilacetammide	40.570	E1
Solvente	THF	0	100	N.A.		THF	0	E1
Solvente	Toluolo	0	100	N.A.		Toluolo	84.472	E1
Solvente	Etanolo	0	100	N.A.		Etanolo	123.860	E1
Solvente	Etile acetato	0	100	N.A.		Etile acetato	30.600	E1

(*) Trattasi di solventi allo stato puro e non di preparati contenenti COV.

(**) le quantità indicate sono riferite all'anno 2013 e suscettibili di variazioni in funzione del mix produttivo

(***) Tracce di sostanze possono essere presenti anche nell'emissione E2 (aspirazioni ambientali) utilizzata durante le operazioni di apertura fusti, carico boccaporto, prelievo campioni, aria ambienti di lavoro ecc.

Tabella B2a – Caratteristiche materie prime attività

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo	30232	570417	---
Acquedotto	28.373	---	2.806

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Di seguito si riporta il bilancio idrico, calcolato utilizzando i dati di input relativi alla gestione 2013

	%
OUT PRODUZIONE	4
OUT RAFFREDDAMENTO	90
OUT USI CIVILI	1,8
OUT VAPORE	2,2
OUT PERDITE VARIE	1
OUT EVAPORAZIONE DA TORRI	1
Totale	100

La gestione delle torri evaporative permette un risparmio dell'acqua di raffreddamento pari a circa il 50%.

Produzione di energia

Si riporta di seguito una sintesi dei dati di produzione di energia.

Sigla dell'unità' (refer. Alla planimetria n.)	Identificazione dell'attività' IPPC	Costruttore	Modello	Anno di costruzione	Tipo di macchina	Tipo di generatore	Tipo di impiego	Fluido termovettore	Temperature camera di combustione (deg)	Rendimento %	Sigla dell'emissione
Olio Diatermico	2	Bono	OMV400	1982	Caldia ad Olio Diatermico	Fuoco diretto	Riscaldamento Olio	Olio diatermico	300	97.1	E3
Pelucchi	2	Pelucchi	PJ100	1982	Generatore di vapore	A Tubi di fumo	Produzione Vapore	vapore	250	87.9	E4
Post-Combustore	2	Bono	TD-HT/RG RL	2001	Postcombustore	Fuoco diretto	Combustione Reflui Gassosi	Olio diatermico	900	---	E1

Tab. H.1 – Caratteristiche delle unità' termiche di produzione energia

N.d'ordine attività' IPPC e non IPPC	Combustibile			Impianto	Energia termica		Emissioni complessive t CO2
	Tipologia combustibile	Quantita' annua	U.M.		Potenza impianto KW	Energia termica KWh/anno	
2	metano	1.262.288	metro cubo	Olio Diatermico	465	12.475.964	2.495
2	metano		metro cubo	Pelucchi	3140		
2	metano		metro cubo	Post-Combustore	1396		

Tab. H.2 – Produzione

Tipo di combustibile	Quantita' annua	U.M.	PCI (KJ/Kg)	Energia (MWh)	Fattore Emissione	Emissioni complessive t CO2
metano	1.262.288	MC	35581	8991.45	200	2.495

Tab. H.3 – Emissioni di gas serra (CO2) anno 2013

Consumi energetici

I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

Prodotto	Termica (KWh/t)	Elettrica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
Principi Attivi Farmaceutici – API	49.591	12.714	62.305

Tabella B4 – Consumi energetici specifici anno 2013

B.4 Cicli produttivi

I processi produttivi che si effettuano nello stabilimento sono tutti del tipo discontinuo. Gli impianti sono del tipo OMNIBUS, generalmente costituiti da un reattore collegato ove il processo lo richieda ad un condensatore dei vapori generati e al relativo serbatoio di raccolta. Si riporta lo schema di flusso dell'azienda.

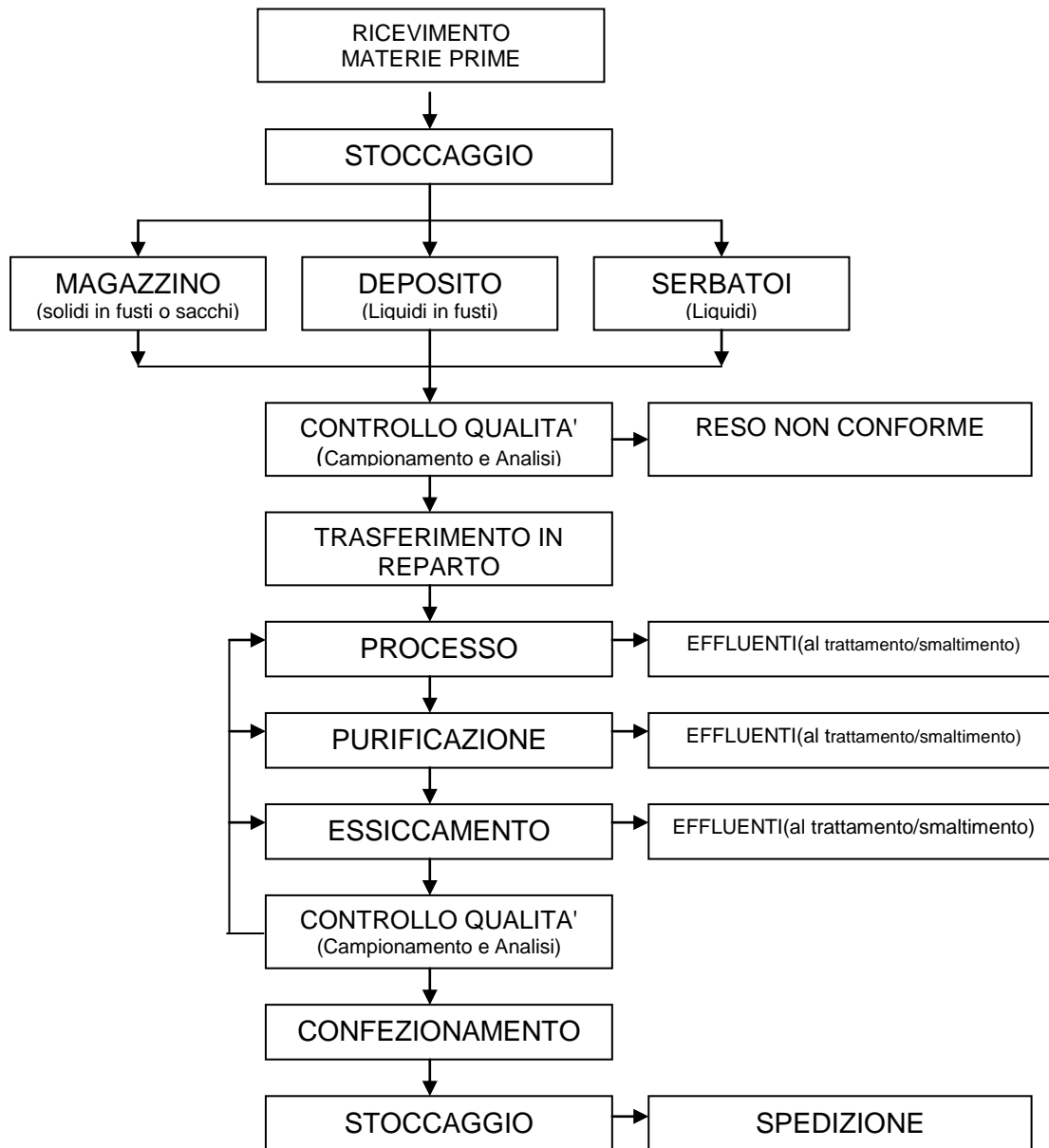


Figura B1 – Schema produttivo del processo

IMPIANTI DI PRODUZIONE:

➤ reparto di produzione

Il reparto di produzione occupa una superficie di 265 m², suddivisi in 3 piani di lavoro. In esso sono installati:

- Reattori in acciaio inox con la seguente dotazione interamente in acciaio inox :
 - intercapedine per riscaldamento o raffreddamento;
 - agitatore;
 - tubo di sviluppo vapori;
 - condensatore e refrigerante;
 - sistema a fiorentina per distillare a ricadere;
 - barilotto di raccolta distillato;
 - barilotto di colaggio;
- Reattori in acciaio smaltato dotati di:
 - intercapedine per riscaldamento o raffreddamento;
 - agitatore;
 - tubo di sviluppo vapori;
 - condensatore in acciaio smaltato;
 - barilotto di raccolta distillato in acciaio smaltato;

- barilotto di colaggio in acciaio smaltato.
- Idroestrattori centrifughi in acciaio inox dotati di:
 - sistema di inertizzazione con azoto;
 - cestello estraibile per lo scarico;
 - barilotto di raccolta del liquido con guardia idraulica;
 - pompa ampionamento.

L'accesso al reparto di lavorazione avviene al piano terra attraverso due portoni e due porte apribili verso l'esterno, mentre l'accesso al piano primo e secondo della torre di lavorazione avviene attraverso vano scala e scala esterna aperta in cemento.

➤ bunker di idrogenazione

Il locale adibito all'idrogenazione è costruito con muri di calcestruzzo armato dello spessore di 200 mm.

Il tetto è costituito da una struttura leggera che poggia su di una intelaiatura di carpenteria metallica che funge da sfogo preferenziale dell'eventuale esplosione. Tra il colmo dei muri ed il tetto rimane una luce sottotetto per lo sfogo di eventuali perdite di gas leggero.

La posizione dell'idrogenatore rispetto all'accesso al locale è tale che non sia possibile vedere direttamente il reattore dall'esterno. L'ingresso costituisce un labirinto di accesso al fine evitare lo sfogo diretto dell'esplosione davanti all'entrata del bunker.

In sintesi, tecnica costruttiva, struttura e forma del locale sono tali da ridurre il rischio di esplosione e, nel caso, tali da evitare delle conseguenze gravi.

All'interno del locale il reattore (un reattore agitato in inox con semitubo, da 3900 litri) è posto su di un impalcato a quota 2000 mm al quale si accede da una scala.

Tutti i controlli sono portati all'esterno del locale dedicato all'idrogenazione. In tal modo, gli operatori accedono al locale solo per il carico dei reagenti e per lo scarico del prodotto. Tali operazioni vengono effettuate dopo bonifica del reattore con azoto. La fase di riscaldamento e l'immissione di idrogeno avvengono esclusivamente in assenza di personale all'interno del locale.

Il box contenente un pacco da n. 16 bombole di idrogeno è realizzato in modo tale da contenere la proiezione di schegge verso l'alto e lateralmente mediante pareti in cemento armato da 20 cm, con tetto costruito con una struttura leggera che poggia su di una intelaiatura di carpenteria metallica. Tra il colmo dei muri ed il tetto rimane una luce sottotetto per lo sfogo di eventuali perdite di gas leggero. Una tubazione fissa interamente saldata collega la bombola d'idrogeno contenuta all'interno del box direttamente con il reattore d'idrogenazione.

Inoltre due sensori in grado di rilevare eventuali perdite di idrogeno all'interno del bunker di idrogenazione e nel box di stoccaggio bloccano immediatamente l'erogazione di idrogeno.

➤ area di cristallizzazione

La nuova area di cristallizzazione è stata realizzata nel vecchio locale dismesso relativo alla ex centrale termica.

L'area di cristallizzazione è stata realizzata in un locale vuoto (ex centrale termica) su una carpenteria in due piani. Fisicamente è divisa in due parti da una parete divisoria che separa la zona reattori da quella delle centrifughe. A servizio della zona di cristallizzazione vera e propria contenente i due reattori c'è una UTA, senza ricircolo di aria, con una portata di 3.200 mc/h. I reattori sono gestiti mediante un sistema di termoregolazione di tipo monofluido, con olio diatermico, regolato da un PLC.

➤ reparti essiccamento/finissaggio

Il reparto di essiccamento contiene le seguenti apparecchiature:

I reparti di essiccamento/finissaggio (A,B,C) sono costituiti dalle seguenti apparecchiature:

N° 4 essiccatori agitati sotto vuoto e n°, 1 a letto fluido ed 1 ad arelle (attualmente non in uso) ed apparecchiature ausiliarie quali mulino, granulatore e vibrovagli.

Il reparto essiccamento A contiene due essiccatori agitati sotto vuoto ed è stato completante ristrutturato nel 2012 creando due nuovi locali con i necessari ricambi d'aria in cui inserire le apparecchiature ed i due essiccatori esistenti creando nel contempo la predisposizione necessaria per poterne inserire nel futuro un terzo. Il reparto è localizzato su due piani, piano terra e primo piano, di cui il primo piano formato su impalcato metallico.

L'altezza interna utile di entrambi i piani è di 2,7 m. al controsoffitto, tra il controsoffitto del piano terra ed il piano di calpestio del primo piano e tra il controsoffitto del primo piano e la copertura dell'edificio sono realizzati due vani tecnici necessari per il passaggio delle condotte d'aria per il condizionamento e per le tubazioni dei fluidi di servizio.

Le pareti del reparto sono complanari e realizzate con pannelli sandwich con struttura portante in alluminio, internamente coibentati e finitura esterna in laminato melamminico di forte spessore

Le porte sono realizzate in alluminio anodizzato con tamponamento dello stesso tipo delle pareti sia nelle specchiature inferiori che quelle superiori che hanno a loro volta inserita una visiva in doppio vetro di sicurezza, uno interno ed uno esterno fissati a filo del pannello.

Gli spigoli interni di ciascuno dei locali componenti il reparto sono sgusciati con un apposito profilo in alluminio anodizzato.

Il reparto essiccamento C è del tutto simile a quanto riportato per il reparto A

Il reparto essiccamento B è costituito dall'essiccatore a letto fluido.

IMPIANTI ACCESSORI:

- impianto elettrico
- impianto produzione vapore

Nel locale centrale termica è installato per la produzione del vapore:

- Generatore di vapore a tubi di fumo marca Pelucchi con potenzialità di 2.700.000 kcal/h alimentato a metano.

La distribuzione alle utenze avviene tramite linea con valvole di riduzione di pressione da:

8 Kg/cm² a 4 Kg/cm² per l'utilizzo sui reattori

- impianto olio diatermico

Nel locale centrale termica è installata:

Caldia per il riscaldamento dell'olio diatermico funzionante a metano da 400.000 Kcal/h.

- acqua di raffreddamento

Al fine del riutilizzo dell'acqua prelevata dai pozzi, sono state installate 2 torri evaporative aventi una potenzialità di 1.000.000 di Kcal/h ed una portata di 100.000 lt/h cad. marca Baltimore Aircoil mod. TXV-123, lo stoccaggio dell'acqua di torre avviene in vasca interrata in c.a. impermeabilizzata avente una capacità di 43.000 lt.

- approvvigionamento idrico

Sono presenti 3 pozzi di approvvigionamento idrico, di cui 1 di riserva per riempimento vasca antincendio e 2 a servizio industriale e antincendio.

- impianto produzione freddo

Nel locale sono installati i seguenti impianti:

La centrale frigorifera è dotata di gruppo frigorifero avente le seguenti caratteristiche:

- Frascold 100.000 frigorie/h T -20°C;

Fluido refrigerante utilizzato : salamoia acqua /glicole etilenico 40%

Fluido circuito frigorifero : Freon R22

Il fluido refrigerante viene inviato, mediante tubazioni in acciaio al carbonio coibentate, con sistema a circuito chiuso ai vari reparti ove necessari l'utilizzo di temperature fino a -15°C il fluido refrigerante viene stoccato "freddo" in vasca interrata avente una capacità di circa 10.000 lt.

Il ricircolo del fluido viene garantito da un gruppo di elettropompe centrifughe.

È presente inoltre un gruppo frigorifero per la produzione di acqua refrigerata a +5°C BITZER da 197.800 frigorie/h.

In aggiunta a quello esistente è stato installato un nuovo impianto frigorifero composto da due unità distinte ed indipendenti, aventi potenzialità frigorifera complessiva di 600 kW funzionanti ad espansione diretta di ammoniaca in ciclo chiuso ed aventi una carica complessiva di circa 70 Kg di gas refrigerante NH₃, per cui esenti da autorizzazione.

Il gruppo frigorifero ad ammoniaca per acqua glicolata a -12°C è identificato come:

UFRH TN8551-110-NH₃-PF

Il gruppo frigorifero ad ammoniaca per acqua refrigerata a +7°C è identificato come:

UFRH BT8591-132-NH₃-PF

L'impianto realizzato secondo le indicazioni delle normative tecniche di settore, è a ciclo chiuso ed in condizioni normali non vi è alcun rilascio di ammoniaca nell'atmosfera.

Al fine di proteggere dal rischio di esplosione innescabile dagli impianti elettrici e le persone da intossicazione, in centrale è presente un sistema di rilevazione del gas refrigerante e un sistema di aspirazione forzata tramite 2 ventilatori da 1000 mc/h ciascuno, (uno di riserva all'altro e con avviamento automatico).

Le linee di distribuzione del fluido refrigerante sono in comune con quelle degli altri impianti così come la vasca di accumulo interrata.

- impianto azoto
- impianto vuoto
- impianto aria compressa
- impianto acqua demineralizzata
- gruppo elettrogeno (di emergenza)
- impianto trasferimento fluidi e materie prime (rack)

STRUTTURE DI STOCCAGGIO

BOX SOSTANZE INCOMPATIBILI CON L'ACQUA

In un box al piano terra con pareti in blocchi in calcestruzzo da 20 cm di spessore vengono stoccati gli idruri

metallici, metalli e prodotti combustibili in fusti e fustini. Il box è adeguatamente protetto dall'acqua. Un cartello sulla porta di accesso segnala l'incompatibilità dei prodotti stoccati con l'acqua.

BOX COMBURENTI

In un box al piano terra con pareti in blocchi di calcestruzzo di 20 cm di spessore vengono stoccati comburenti e perossidi organici in fustini.

CAMERA CALDA

In un locale al piano terra con pareti in pannelli di lana di roccia rivestiti con supporto laminato in acciaio da 6 mm vengono stoccate le materie prime che devono essere riscaldate per restare allo stato liquido.

DEPOSITO MATERIE PRIME E INTERMEDI DI LAVORAZIONE

In un magazzino al piano terra della superficie di 135 mq con pareti in mattoni forati da 28 cm di spessore, vengono stoccate le materie prime e gli intermedi di lavorazione contenute in fusti e sacchi su pallets.

REAGENTARIO

In un deposito al piano terra con pareti in blocchi di calcestruzzo da 20 cm di spessore, vengono stoccati i reagenti di laboratorio contenuti in bottiglie posti su scaffali.

DEPOSITO BOMBOLE

Le bombole di gas tecnici per uso laboratorio e officina vengono stoccate in appositi box separati. Le bombole ad uso produttivo sono stoccate all'interno di una struttura metallica coperta e dotata di serratura.

DEPOSITO PRODOTTI COMBUSTIBILI

Sotto tettoia vengono stoccati i prodotti combustibili contenuti in fusti e sacchi posti su pallets.

DEPOSITO PRODOTTI TOSSICI

Sotto tettoia vengono stoccati i prodotti tossici contenuti in fusti posti su pallets.

DEPOSITO PRODOTTI INFIAMMABILI

Sotto tettoia vengono stoccati i prodotti infiammabili contenuti in fusti posti su pallets

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Si riportano di seguito i punti di emissione dell'azienda:

Sigla	Area di Provenienza	Tipo abbattimento
E1	Emissione post-combustore	Combustione termica e abbattimento ad umido
E2	Emissione ambientale	Ad umido
E3	Emissione centrale termica	-
E4	Emissione centrale termica	-
E5	Emissione da filtrazione Diacereina	Ad umido
E6	Sfiato di sicurezza – idrogenatore reattori sintesi T-BOC Idrazina	Ad umido

I flussi gassosi sono suddivisi in a) Flussi a bassa concentrazione; b) Flussi ad alta concentrazione.

a) Flussi a bassa concentrazione

Sono costituiti da flussi generalmente caratterizzati da basso carico inquinante e da una portata relativamente alta, provenienti dai punti di aspirazione localizzata non direttamente connessi agli impianti di processo.

Tali sistemi sono installati con lo scopo principale di ridurre al minimo l'esposizione dei lavoratori durante le operazioni di utilizzo delle sostanze processate siano esse allo stato solido, liquido, o gassoso, (operazioni di carico/scarico di reattori, essiccatori, mulini, travasi da fusti ecc.) nonché a garanzia di un certo ricambio dell'aria degli ambienti di lavoro.

Tali flussi vengono convogliati, tramite linee separate, a singoli impianti di abbattimento ad umido posti a presidio di dette operazioni e/o dei singoli impianti/reparti.

b) Flussi ad alta concentrazione

Sono costituiti da flussi generalmente caratterizzati da un alto carico inquinante e da portate relativamente contenute, provenienti dagli impianti di processo (reattori, essiccatori, pompe da vuoto, dai serbatoi di raccolta e/o stoccaggio, ecc) che generano emissioni concentrate durante le fasi di lavorazione (sfiati di processo). Tali flussi vengono convogliati in un unico collettore adducente in prima battuta ad impianti di trattamento ad umido (abbattitori / lavatori) poi all'impianto di post-combustione dove avviene il processo di ossidazione quindi ad un ulteriore trattamento finale ad umido.

A seguito degli interventi di bonifica in atto presso il sito, è stato installato un sistema di abbattimento a carboni attivi per il trattamento dei vapori estratti dal sottosuolo. Per maggiori dettagli si fa riferimento al capitolo bonifiche.

In caso di sostituzione dei presidi in essere verranno rispettate le indicazioni tecniche vigenti al momento dell'installazione.

La seguente tabella riassume le caratteristiche tecniche delle emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITÀ IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	DURATA (ore/giorno)	TEMP.	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
1	E1	post-combustore	24	49	NO _x ; SOV; CIV; CO	COMBUSTORE TERMICO RECUPERATIVO	13,92	0.19625
1	E2	aria ambientale	24	Ambiente	SOV; CIV; PTS;	ABBATTITORE AD UMIDO Scrubber a torre	16,77	0.2826
2	E3	Centrale termica	n.d.	118*	NO _x ; CO	---	13,65	0.2
2	E4	Emissione centrale termica	24	191 157*	NO _x ; CO	---	18,50	0.7

ATTIVITÀ IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (ore/giorno)	TEMP.	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
1	E5	Emissione da filtrazione Diacereina	Cappa posizionata sulla filtropressa in locale 35 (ex locale camera calda)	10	20 Ambiente	SOV CIV	ABBATTITORE AD UMIDO Scrubber a torre	6,00	0.126
1	E6	Sfiato sicurezza idrogenatore reattori sintesi T-BOC Idrazina	Idrogenazioni Sfiato reattori durante particolari reazioni che sviluppano idrogeno	6	Ambiente	COV e CIV	Scrubber a torre	18,70	0,0227

*Valori estrapolati disponibili dalle ultime analisi

Tabella C1 – Emissioni in atmosfera

I sistemi di abbattimento installati in azienda sono antecedenti all'entrata in vigore della D.G.R. n. 7/13943 del 01.08.2003, non risultano quindi soggetti al rispetto delle indicazioni tecniche ivi contenute; si precisa a questo proposito che le concentrazioni riscontrate mediante le analisi sulle emissioni eseguite come da Piano di Monitoraggio (Quadro F) evidenziano il rispetto dei limiti imposti dalla vigente normativa in materia ambientale.

SCHEDA ABBATTITORI A UMIDO-SCRUBBER		E1-TA-09	E1 – TA-10	E1 – TA-11 (valle)	E2-TA-12	E5 TA-13	E6
Tipo di abbattitore	Scrubber a torre con colonna a letti flottanti Scrubber a torre Scrubber venturi o jet venturi	Scrubber a torre	Scrubber a torre	Scrubber a torre	Scrubber a torre	Scrubber a torre	Scrubber a torre
Impiego	Abbattimento polveri e nebbie, CIV, COV solubili nel fluido, sostanze odorogene	COV, CIV	COV, CIV	COV, CIV	COV, CIV	COV	COV, CIV
Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva	Linee produttive	Linee produttive	Uscita post-combustore	Aspirazioni ambientali reparti	Linee produttive e vasche	
1. Temperatura fumi	1.1 Ambiente 1.2 Indicare la temperatura diversa da quella ambiente	n.a.	n.a.	Ambiente	Ambiente	Ambiente	
2. Velocità di attraversamento effluente gassoso	Metri/secondo						
3. Tempo di contatto	Indicare il tempo in secondi diviso per: 3.1 reazioni acido-base 3.2 reazioni di ossidazione 3.3 Trasporto di materia solubile nel fluido abbattente						
4. Altezza di ogni stadio	metri per 1° stadio, metri per 2° stadio,		4 metri	4 metri			
5. Portata minima del fluido di ricircolo	m ³ di soluzione per 1000 m ³ di effluente diviso per: 5.1 riempimento alla rinfusa 5.2 riempimenti strutturati		15 m ³ /h Anelli Pall in PP	Riempimento Strutturato in PVCC 20.000 kg/h (portata pompa ricircolo)			
6. Tipo di fluido abbattente	6.1 Acqua 6.2 Soluzione acida di..... 6.3 Soluzione basica di 6.4 Soluzione ossidante di	Soluzione acida	Soluzione basica	Soluzione basica	Soluzione basica	Soluzione e basica	
7. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido	7.1 Spruzzatori nebulizzatori da µm con raggio di copertura del% 7.2 Distributori a stramazzo	Distributori a stramazzo	Distributori a stramazzo	Distributori a stramazzo	Distributori a stramazzo	Distributori a stramazzo	
8. Ulteriori apparati	8.1 Sistemi di prefiltrazione 8.2 Separatore di gocce 8.3 Scambiatore di calore sul fluido ricircolato 8.4 Vasca stoccaggio del fluido abbattente per separare le morchie 8.5 Demister a valle degli impianti			8.2 separatore di gocce			

9. Apparecchi di controllo	9.1 Misuratore di pH con range impostato di..... 9.2 Misuratore di potenziale redox con range 9.3 Dosaggio automatico reagenti 9.4 Reintegro automatico della soluzione fresca abbattente 9.5 Indicatore e interruttore di minimo livello 9.6 Rotametro per la misura della portata del fluido abbattente 9.7 Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi 9.8 Manometro per la verifica dell'efficienza della pompa di ricircolo	9.1 pH<4 9.5 colonnina con livello	9.1 pH >10 9.3 dosaggio automatico 9.5 colonnina con livello	9.1 pH >7 9.3 dosaggio automatico 9.5 colonnina con livello	9.1 pH>10 9.5 colonnina con livello	9.5 colonnina con livello	
10. Manutenzione (specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)	10.1 Asportazione morchie della soluzione abbattente 10.2 Pulizia dei piatti o del riempimento 10.3 Pulizia del separatore di gocce	10.1 quando utilizzato	10.1 quindicinale	10.3 a necessità	10.1 quindicinale e	10.1 quindicinale	
11. Informazioni aggiuntive	11.1 Materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature						

SHEDA PC.T.01 COMBUSTIONE TERMICA (D.G.R. n. IX/3552 del 30.05.2012)		
Tipo di abbattente	Combustore termico recuperativo	
Impiego	Abbattimento di COV (composti organici volatili) combustibili.	
Provenienza degli inquinanti	Qualsiasi operazione o fase con impiego di Composti Organici Volatili	
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE		VERIFICA
1. Velocità di ingresso in camera di combustione	Variabile in funzione della geometria del combustore, tra 6 e 15 m/s	
2. Tempo di permanenza	In presenza di COV alogenati: t > 1 s In assenza di COV alogenati: t > 0,6 s	2 sec
3. Temperatura minima di esercizio	> 950°C in presenza di COV alogenati > 750°C in assenza di COV alogenati	>750° in assenza di alogenati >950° in presenza di clorurati
4. Perdita di carico	1 ÷ 5 kPa	
5. Calore recuperato totale	> 60% nel caso non si raggiunga l'autosostentamento	
6. Soglia di auto sostentamento	> 6 g/Nm3 riferito ad una miscela con pci > 7000 Kcal/kg	
7. Combustibile di supporto	Possibilmente gassoso	Metano
8. Tipo di bruciatore	Modulante	Modulante
9. Coefficiente globale di scambio termico	///	
10. Sistemi di controllo e regolazione	- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi -Per miscele di COV con flusso di massa ≥ 10 kg/h, analizzatore in continuo tipo FID (conforme alla EN 12619 o alla EN 13526); -misuratore LEL a monte del combustore, qualora necessario in base alla classificazione ATEX -misuratore e registratore in continuo della temperatura posto alla fine della camera di combustione -regolatore del flusso dell'inquinante e del rapporto aria – combustibile -misuratore delle temperatura al camino ed allo scambiatore. -controllo dell'apertura e chiusura by-pass.	
11. Manutenzione	Controllo e pulizia dello scambiatore di calore, controllo e regolazione del materiale isolante, taratura della strumentazione di controllo e regolazione, nonché del FID.	Alle fermate estive FID - Non applicabile
12. Informazioni aggiuntive	-Ciascun by-pass eventualmente presente dovrà essere corredato da strumenti che ne segnalino, registrino ed archivino l'anomalo funzionamento.	

-L'isolamento interno dovrà essere tale da resistere a temperature di almeno 1000°C

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	RECIETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	ENTE GESTORE IDRAULICO
			h/g	g/sett	g/mese				
S3	N: 5016878,49 E: 1528819,39	meteoriche di seconda pioggia e di raffreddamento	24	6	24	343.800* m ³ /anno	Lambro	Non presente	STER

Tabella C4– Emissioni idriche

*valore stimato che può subire oscillazioni

L'azienda dispone di due punti di scarico :

- Scarico servizi igienici in fognatura comunale (S1)
- Scarico acque meteoriche di seconda pioggia e acque di raffreddamento in corpo d'acqua superficiale (fiume Lambro)S3

Nessuno dei due scarichi è dotato di impianto di trattamento.

Le acque di processo e di lavaggio impianti invece vengono stoccate in azienda ed inviate allo smaltimento esterno presso aziende debitamente autorizzate, così come le acque di prima pioggia.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Casaleto Lodigiano dispone di zonizzazione acustica approvata con deliberazione di consiglio comunale n.32 del 24/9/2013 e la ditta si trova in classe V (aree prevalentemente industriali).

Le sorgenti di rumore all'interno della azienda sono legate alle utilities e alle apparecchiature di produzione.

Non vi sono nelle vicinanze recettori classificati come sensibili (scuole, ospedali, case di cura...); il recettore più vicino si trova a circa 30 metri, ad una quota superiore di circa 5 metri rispetto al piano dove sorge l'azienda.

L'azienda nel corso del 2012 ha effettuato e trasmesso agli Enti le analisi post-operam a seguito del revamping del reparto di essiccamento e dell'apertura del nuovo reparto di cristallizzazione nonché la caratterizzazione del rumore residuo in corrispondenza del recettore abitativo. All'epoca il Comune di Casaleto Lodigiano era dotato di classificazione acustica che risultava adottata ma non approvata.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Nel 1999 è stata realizzata la nuova pavimentazione aziendale in cemento al quarzo, con idonee pendenze per la raccolta di eventuali sversamenti e recapito degli stessi in vasca raccolta acque di prima pioggia.

Non sono presenti condotte interrato (a parte la rete fognaria e la rete antincendio).

Di seguito si riporta il prospetto riepilogativo delle caratteristiche dei serbatoi interrati presenti in azienda.

Sigla	Volume	Sostanza (*)	Anno di costruzione	Tipo di parere (doppi/singola)	Sistemi di controllo/Sicurezze	Bacino di contenimento	Troppo pieno
ST3	14,8	Dimetil acetammide	1991	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST4	14,8	Metanolo	1991	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST5A	5	2,6-lutidina	d.n.d	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST5B	7	2,6-lutidina	d.n.d.	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO

Sigla	Volume	Sostanza (*)	Anno di costruzione	Tipo di parere (doppi/singola)	Sistemi di controllo/Sicurezze	Bacino di contenimento	Troppo pieno
ST6A	5	Cloruro di metilene	d.n.d.	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST6B	7	Metilene cloruro	d.n.d.	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST12	10	Metilene cloruro	1994	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST13	10	Acetone	1994	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST14	10	Toluolo	1994	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST15	10	Metanolo	1994	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST16	6	Alcool isopropilico	d.n.d.	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST17	5	Trietil fosfato	d.n.d.	doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST18	15	Vuoto da destinare	d.n.d.	Singola	inertizzato e con messa a terra	SI in cemento	NO
ST24	6,5	Olio diatermico	1998	Doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
ST25	6	Olio diatermico	2000	Doppia	Gas inerte con manometro – inertizzato e con messa a terra	NO	NO
Vasca B	45	Acqua di torre	1991	Cemento armato	Telo in PVC	n.a.	SI
Vasca C	35	Acque lavaggio	1991	Cemento armato	Rivestimento interno con polipropilene da 10 mm.	n.a.	SI
Vasca D	45	Acque lavaggio	1991	Cemento armato	Rivestimento interno con polipropilene da 10 mm.	n.a.	SI
Vasca E	90	Acque lavaggio	1991	Cemento armato	Rivestimento interno con polipropilene da 10 mm.	n.a.	SI
Vasca F	45	Acque lavaggio	1991	Cemento armato	Rivestimento interno con polipropilene da 10 mm.	n.a.	SI
Vasca G	88	Acque di prima pioggia	1991	Cemento armato	Vernice impermeabile	n.a.	SI

(*) le sostanze contenute nei serbatoi potranno subire modifiche in virtù delle esigenze di produzione

Carico e scarico dei serbatoi:

Arrivo e scarico di merci liquide in autobotte (ATB):

Le operazioni di carico dei serbatoi sono effettuate, esclusivamente, per l'arrivo di solventi e/o sostanze inorganiche allo stato liquido per i quali è previsto lo stoccaggio in serbatoi.

Le fasi di carico dei serbatoi interrati avvengono esclusivamente per caduta libera dall'ATB collegata a mezzo di manichetta ad attacco rapido e sistema di ciclo chiuso dei gas (da serbatoio ad ATB).

Le fasi di carico dei serbatoi fuori terra avvengono a mezzo pompa mediante collegamento con manichetta ad attacco rapido e sistema di ciclo chiuso dei gas (da serbatoio ad ATB).

Carico di rifiuti liquidi in ATB:

Le operazioni di scarico dei serbatoi contenenti rifiuti allo stato liquido avvengono a mezzo di pompa collegata a mezzo di manichetta ad attacco rapido.

Tutte le operazioni sono gestite da due persone: un dipendente aziendale ed un autista. Le aree oggetto della movimentazione sono in cemento con fognatura intercettata a vasca di contenimento.

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo ai sensi dell'art.183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs.152/2006 s.m.i.

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

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	070101*	Soluzioni acquose	L	Serbatoi Vasche	D
1	070103*	Solventi organici alogenati	L	Serbatoi	R
1	070104*	Altri solventi organici	L	Serbatoi	D/R
1	070110*	Altri residui di filtrazione	S	Fusti Big bag	D
1	150110*	Imballaggi contaminati	S	Compattatore, fusti metallici	D/R
1	150202*	Assorbenti contaminati	S	Big bag Fusti	D
1	061314	Sali e loro soluzioni	S	Big bag Fusti	D/R
1	150102	Imballaggi in plastica	S	Fusti	R
1	150103	Imballaggi in legno	S	Cassone	R
1	150104	Imballaggi metallici	S	Fusti	R
1	150106	Imballaggi materiali misti	S	Compattatore	D
1	160506*	Sostanze chimiche	L/S	Fusti	D
1	170405	Ferro e acciaio	S	Cassone	R
1	160214	Apparecchiature fuori uso	S	-	D
1	160306	Rifiuti organici	S	Fusti	D
1	170504	Terre e rocce	S	-	R
1	080317*	Toner per stampa esauriti	S	Fusti	D
1	160303*	Rifiuti inorganici	S	Fusti	D
1	160305*	Rifiuti inorganici	S	Fusti	D
1	160807*	Catalizzatori esauriti	S	Fusti kraft	R
1	170603*	Altri materiali isolanti	S	-	D
1	161002	Acque di prima pioggia	L	Vasca	D

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Si precisa che la precedente tabella non è esaustiva dei rifiuti prodotti dall'azienda in quanto la stessa potrebbe effettuare manutenzioni ordinarie/straordinarie che potrebbero comportare la produzione di altri rifiuti.

Il destino D/R riportato in tabella è da intendersi come indicativo e pertanto suscettibile a modifiche, fatti salvi i "Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti" (art. 179 D.Lgs. 152/06 e smi) e l'impegno dell'azienda a prediligere attività che implicano il recupero dei rifiuti, in luogo dello smaltimento degli stessi.

Il Gestore utilizza quale criterio temporale per la gestione dei rifiuti il deposito temporaneo.

I rifiuti liquidi vengono generalmente inviati ai serbatoi di stoccaggio mediante linea diretta dal reparto di produzione. I principali rifiuti solidi provenienti dalla produzione sono costituiti da materiale filtranti e contenitori vuoti (imballi di carta, plastica e metallo). Questi vengono gestiti con le seguenti modalità:

- residui di filtrazione: stoccaggio in fusti metallici su bancale;
- catalizzatori esausti: stoccaggio in fusti kraft con doppio sacco;
- sacchi e imballi vari: in sacchetti di plastica e cassone.

C.6 Bonifiche

Nello stabilimento è attiva una procedura di bonifica ai sensi del D.M. 471/99, il cui progetto definitivo, relativo ad un intervento di air sparging (AS) e soil vapor extraction (SVE) su terreni e acque di falda contaminati principalmente da composti organici aromatici e alifatici clorurati, è stato approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 14 del 14/02/2001.

Una prima variante progettuale in corso d'opera, relativa al sistema di trattamento delle emissioni gassose, è stata approvata con determinazioni dell'Ufficio Tecnico Comunale n. 84 del 13/09/2007 (Fase 1 – impianto pilota) e n. 110 del 23/11/2009 (Fase 2 – impianto definitivo); l'impianto definitivo è a regime dal giugno 2010.

Una seconda variante progettuale in corso d'opera, relativa al revamping della barriera di AS e all'implementazione di un sistema di contenimento della falda, è stata approvata con determinazione dell'Ufficio Tecnico Comunale n. 127 del 17/06/2013; gli interventi sono stati realizzati tra giugno e agosto 2013.

E' in fase di approvazione una terza variante progettuale, relativa all'ottimizzazione del sistema di emungimento e trattamento delle acque sotterranee, valutata favorevolmente nelle sue linee generali dalla conferenza di servizi nella seduta del 15/05/14.

Gli ultimi monitoraggi eseguiti evidenziano nei gas estratti dall'impianto di SVE (aggiornamento a gennaio 2014) unicamente la presenza di Cicloesano, Toluene e Acetone; nelle acque sotterranee (aggiornamento a dicembre 2013-aprile 2014), permangono concentrazioni superiori agli obiettivi di bonifica (essenzialmente Toluene) a valle della barriera di AS, nei pressi del confine orientale del sito.

C.7 Rischi di incidente rilevante

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

Nel corso dell'anno 2012 l'Azienda è stata sottoposta ad una verifica per la valutazione dell'assoggettabilità al D.Lgs. 339/44 e s.m.i. dalla quale non risulta soggetta agli adempimenti di cui all'art. 7 del citato decreto legislativo.

L'azienda ha attivato un sistema di monitoraggio degli stoccaggi e dei relativi indici di rischio rispetto alle categorie Seveso con lo scopo di garantire nel tempo la verifica della non assoggettabilità al citato decreto.

C.8 DEPOSITO GAS TOSSICI

L'azienda non ha allo stato attuale autorizzazioni permanenti relative all'acquisto alla conservazione, custodia ed utilizzo di gas tossici, tuttavia per la produzione del principio attivo "Ribavirina" nella quale è

necessario l'utilizzo di ammoniaca gas richiede alla Questura di Lodi la licenza temporanea all'acquisto ed all'utilizzo del citato gas tossico.

Di seguito si riportano gli estremi dell'ultima autorizzazione rilasciata:

Gas Tossico	Autorizzazione	Ente	Tipologia	Quantità massima utilizzabile	Attività
Ammoniaca gas	Cat. 7C/Div. P.A.S./11	Questura di Lodi	Acquisto – utilizzo	Kg 1.625 ripartito in quantitativi massimi a batch di kg 125	Produzione P058 "Ribavirina"

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 IPPC 4.5 – Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base.

BAT	Applicata/NON applicata	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		
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) evitare la formazione di sottoprodotti indesiderati (es.: gruppi di blocco o di protezione) g) utilizzare reagenti catalitici, preferibili a quelli stechiometrici	Applicate	Euticals produce Principi Attivi farmaceutici in ottemperanza alle NBF ed alle disposizioni del Ministero della Salute pertanto qualsiasi variazione deve essere notificata e/o approvata. I prodotti vengono studiati in R&D con l'obiettivo dove possibile e applicabile di ridurre al minimo l'impatto ambientale, sanitario e di sicurezza
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	Applicata	In Euticals ogni nuovo processo produttivo viene valutato tenendo in considerazione l'impatto in termini di sicurezza della salute dei lavoratori e cittadini e ambientale.
Definizione e implementazione di procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose	Applicata	E' previsto che le movimentazioni interne da e per i reparti avvengano con l'ausilio di vasche di contenimento.
Formazione e addestramento adeguati per gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose	Applicata	Corsi di formazione interni.
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	a) applicata	n. di solventi

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
b) chiusura e ventilazione automatica dell'edificio di produzione c) utilizzo di "blanketing" di gas inerte per i dispositivi di processo dove si impiegano COV d) connessione dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero dei solventi e) connessione dei condensatori a sistemi di recupero/abbattimento f) utilizzo di flussi a gravità anziché di pompe g) separazione e trattamento selettivo dei reflui h) elevato grado di automazione attraverso un moderno sistema di controllo di processo al fine di assicurare un esercizio stabile ed efficiente	b) applicata parzialmente c) applicata d) applicata e) applicata f) applicata dove possibile g) applicata h) non applicata	principali vengono caricati in ciclo chiuso da serbatoio; il carico da fusti viene eseguito sottovuoto e con captazione localizzata. I solidi vengono caricati in assenza di solvente o a freddo b) relativa ai soli impianti di essiccazione e al nuovo reparto di cristallizzazione c) utilizzo di gas inerte azoto d) la connessione dei reattori con colonna di sviluppo dei vapori hanno un condensatore ad acqua e) collegamento a impianti di abbattimento ad umido e al post-combustore f) secondo i ns. schemi di processo le reazioni partono in reattori dai piani superiori e finiscono nelle centrifughe al piano terra. g) separati per tipologia e trattati all'impianto biologico interno o smaltiti conformemente attraverso società autorizzate h) la nuova area di cristallizzazione è dotata di un sistema di supervisione e controllo delle variabili di processo
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	Rifatta completamente la pavimentazione dello stabilimento con ampiezza sversati a vasca di raccolta
dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite	Applicata parzialmente	Le operazioni sono presidiate; i serbatoi fuori terra sono in bacini di contenimento. Da Settembre 2011 i serbatoi interrati sono stati dotati di un sistema di rilevazione di tenuta della camicia esterna collegato ad un sistema di allarme visivo e acustico in loco.
Contenitori di sufficiente capacità per evitare sversamenti e perdite di sostanze	Applicata	Vedi punto precedente
acqua per l'estinzione di eventuali incendi e di depositi delle acque superficiali contaminate ai fini del loro trattamento o smaltimento	Applicata	Mediante linea antincendio con motopompa e vasca di alimento. Impianti sprinkler nei reparti e a schiuma nel parco solventi. Sono inoltre presenti

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
		bacini di contenimento.
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	Vedi punto 5.1.2.1.
Utilizzo di sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi	Applicata	Vedi punto 5.1.2.1
Mantenere confinate (chiuse) le apparecchiature durante il lavaggio con solventi	Applicata	Reattore chiuso con olletta mento al post-combustore e reflui in uscita al parco solventi in linea diretta.
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	Applicata	Le operazioni vengono effettuate a circuito chiuso
Chiusura ermetica di tutte le attrezzature di processo, in particolare dei serbatoi/reactori (vessels)	Applicata	Vedi punto precedente
Inertizzazione per 'shock' anziché continua	Applicata	Mediante valvole di polmonazione + centraline per centrifughe
5.1.2.5 MINIMIZZAZIONE DEI VOLUMI DEI REFLUI DI PROCESSO (ACQUE MADRI)		
Evitare la produzione di acque madri con elevato contenuto di Sali	Applicata dove possibile	Viene applicata in quelle produzioni in cui i Sali vengono separati ed inviati a smaltimento esterno.
Generazione del vuoto senza acqua (pompe a secco, pompe ad anello liquido, ecc.)	Applicata	Sono presenti pompe meccaniche a bagno d'olio a secco e ad anello liquido.
Definizione di procedure per la determinazione precisa del punto di completamento delle reazioni chimiche	Applicata	Tutte le operazioni sono descritte e registrate nei fogli di lavorazioni.
Raffreddamento indiretto	Applicata	Nelle camicie dei reattori mediante acqua e salamoia
Pre – risciacquo prima delle operazioni di pulizia e lavaggio delle apparecchiature per minimizzare la perdita di sostanze organiche nelle acque di lavaggio	Applicata	Quando il reattore si svuota si procede sempre al lavaggio delle pareti ove rimanga del solido.
5.1.2.6 MINIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA		
5.2.1 bilanci di massa e analisi dei flussi di rifiuti		
Bilanci di Massa per COV, TOC O COD, AOX O EOX, metalli pesanti, ecc.	Applicata parzialmente	Il bilancio viene fatto annualmente sui COV.
Analisi del flusso dei rifiuti per individuarne l'origine e determinare parametri significativi ai fini della gestione e trattamento di emissioni gassose, acque reflue e scorie.	Applicata	Per le nuove produzioni vengono approntati schemi di sintesi ed a blocchi e ad ogni step vengono verificati i reflui liquidi – solidi – gassosi. L'azienda effettua con frequenza variabile (almeno 3-4 volte l'anno) analisi di controllo sui rifiuti 070101*-070103*-070104*-070110*, anche ai fini del calcolo del bilancio solventi.
Controllare il profilo delle emissioni corrispondente alle modalità operative del processo produttivo	Non applicata	Il monitoraggio viene fatto annualmente nei punti di emissione conformemente ai decreti autorizzativi

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
Monitorare le singole sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente nel caso queste siano rilasciate.	Applicata	Vedi quanto descritto precedentemente
Valutazione dei singoli flussi (volumi) di gas dalle apparecchiature di processo ai sistemi di abbattimento	Non applicata.	
5.2.2 Riutilizzo dei solventi		
Riutilizzo dei solventi nel rispetto delle specifiche di purezza	Applicata parzialmente	Ove applicabile il solvente viene distillato e riutilizzato.
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	Post-combustore per gli impianti di processo ed abbattitori ad umido per emissioni localizzate.
Nox	Applicata	Gli impianti di processo sono collegati al Post-combustore.
HCl, Cl ₂ , HBr/Br ₂	Applicata	Post-combustore ed abbattitori ad umido.
NH ₃	Applicata	Abbattitori ad umido
Sox	Non applicabile	
Particolato	Applicata	Le polveri sono abbattute negli abbattitori a umido.
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	Applicato	Le acque vengono inviate al trattamento esterno
Separazione e raccolta degli acidi esausti	Applicata	Le acque contenenti sostanze acide vengono inviate al trattamento esterno.
5.2.4.2 TRATTAMENTO DEI REFLUI ACQUOSI CONTENENTI CARICHI ORGANICI REFRATTARI		
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 Applicata	Sono in corso prove di trattamento con un campionamento a membrana
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 stripping, distillazione/rettificazione, estrazione.	Parzialmente Applicata	

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

1. L'insediamento è interessato da una contaminazione del suolo di cui è in corso la bonifica.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

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

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
E1	combustore	Sono convogliati gli sfiati di processo (flussi ad alta concentrazione) provenienti dai seguenti impianti : - Cristallizzatori - Centrifughe - Filtro essiccatori - Essiccatori - Gruppi di reazione - Pompe da vuoto - Serbatoi di stoccaggio. - Serbatoi di alimentazione - Ecc.	3000	24	NOx SOV CIV CO	NOx=350; COT=20 mgC/Nmc** SOV: Classe I=5 I+ II = 20 CIV : Classe I=1 Classe II =5 Classe III= 10 Classe IV= 20 Classe V= 50 CO=100
E2	aria ambientale	Oltre alle aspirazioni ambientali sono convogliati gli sfiati provenienti dai seguenti impianti : - Essiccatori Funziona anche come uscita di emergenza per l'emissione E1	12000	24	SOV CIV PTS	COT=20mgC/Nmc** SOV: Classe I=5 I+ II=20 CIV : Classe I=1 Classe II =5 Classe III= 10 Classe IV= 20 Classe V= 50 PTS: Molto tossica= 0,1 Tossica= 1 Nociva= 5 Inerte=10
E3*	Emissione centrale termica	Centrale termica Bono (Edificio 24)		n.d.	Nox CO	NOx= 200*** CO=100
E4	Emissione centrale termica	Centrale termica Pilucchi (Edificio 24)		24	Nox CO	NOx= 200*** CO=100
E5	Emissione da filtrazione Diacereina	Cappa posizionata sulla filtropressa in locale 35 (ex locale camera calda)	1260	10	SOV	COT=20mgC/Nmc** SOV: Classe I=5 I+ II=20
E6	Sfiato di sicurezza idrogenatore reattori sintesi T-BOC Idrarina	Sfiato reattori durante particolari reazioni che sviluppano idrogeno	2030	Ambiente	CIV e COV	COT=20mgC/Nmc** SOV: Classe I=5 I+ II=20 CIV : Classe I=1 Classe II =5 Classe III= 10 Classe IV= 20 Classe V= 50

*= deve essere monitorata solo quando è attivata la produzione ad essa collegata

**= valore limite determinato sulla base della definizione di "riuso solvente" riportata nella D.g.r.8831/2008 che interpreta la parte relativa alla tab.1 dell'Allegato III parte III "Valori limite di emissione" alla Parte V del D.Lgs.152/2006 s.m.i. per l'attività al punto 20 "Fabbricazione di prodotti farmaceutici"

***= a partire dal 1/1/2020 ai sensi della D.g.r.3934/2012 il limite per NOx diventerà 150mg/Nm³

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

Inoltre, per i valori limite percentuali INPUT di SOV dovranno essere rispettati i limiti di emissione, in conseguenza della appartenenza alla categoria n.20-Fabbricazione di prodotti farmaceutici (>50) della Tabella 1, dell'All. III della parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Valore limite emissioni diffuse (% input di solvente)	Valore limite emissioni totali (% di input di consumo massimo teorico di solvente)
15%	15%

Tabella E1 bis – Emissioni diffuse e totali

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- IV) In caso di nuovi parametri soggetti a verifica in quanto inseriti o derivati da modifica del ciclo produttivo: per i parametri che saranno soggetti a n.3 controlli con cadenza semestrale secondo le modalità indicate al paragrafo F.3.4, dovrà essere garantito il rispetto del limite corrispondente e riportato nella tabella E1. Qualora il valore massimo di concentrazione dei tre risultati analitici rilevati per il singolo parametro risulti inferiore o uguale al 10 % del valore limite o al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento di misura o della metodica utilizzata, il parametro suddetto non sarà più oggetto del piano di monitoraggio delle emissioni in atmosfera previsto. In caso contrario, il monitoraggio del parametro dovrà essere effettuato regolarmente con cadenza annuale, come indicato in tabella.
- V) Il gestore dell'impianto dovrà rispettare valori limite di emissione negli scarichi convogliati e i valori limite di emissione diffusa oppure i valori limite di emissione totale individuati al paragrafo E.1.1 mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili e, in particolare, utilizzando materie prime a ridotto o nullo tenore di solventi organici, ottimizzando l'esercizio e la gestione degli impianti e, ove necessario, installando idonei dispositivi di abbattimento, in modo da minimizzare le emissioni di composti organici volatili.
- VI) Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto:
 - a) ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse e ai valori limite di emissione totale autorizzati;
 - b) all'emissione totale annua autorizzata per l'intero impianto;
 - c) alle disposizioni dell'articolo 275 del D.Lgs.152/06, commi 12 e 13 ove applicabili.A tale scopo il gestore elabora ed aggiorna il piano di Gestione dei Solventi secondo le modalità e con le tempistiche individuate nel Piano di Monitoraggio.

VII Bis) Il Gestore dovrà mettere a disposizione dell'organo di controllo la stima effettuata con E-PRTR secondo le modalità previste dal RegCE 166/06 come giustificazione delle modalità di determinazione, stima o calcolo dei vari coefficienti previsti dal Piano Gestione Solventi. (2V.I)

VIII) Il monitoraggio delle polveri, i cui limiti sono in funzione della classificazione tossicologica, deve avvenire effettuando campionamenti in corrispondenza dell'utilizzo di prodotti finiti che sono classificati, in ordine di priorità come molto tossiche, tossiche, nocive. Le informazioni

sulla loro classificazione deve comparire nei rapporti di prova e sono il presupposto per l'espressione del giudizio di conformità al relativo limite.

Il monitoraggio delle SOV di classe I e II – All.1 del D.Lgs.152/2006 deve avvenire in corrispondenza delle produzioni dove queste sostanze vengono utilizzate.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- VII) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VIII) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (art. 268 del D.Lgs.152/06) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- IX) le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile ed in condizioni economicamente applicabili, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.
- X) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- XI) Ove le operazioni fisiche da effettuare generassero in ambiente esterno emissioni diffuse di polveri inerti, per il contenimento di tali emissioni diffuse devono essere praticate opportune operazioni programmate (es. umidificazione, pulizia dei piazzali, ecc.).
- XII) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. Essi dovranno essere annotati su apposito registro ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi.
- XIII) Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.
- XIV) Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati successivamente alla data di entrata in vigore della D.g.r. 3552/2012 devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti dalla medesima. Soluzioni impiantistiche difformi devono essere sottoposte a preventiva valutazione ed assoggettate a procedimento autorizzativo (ex DGR VII/13943, comma 4).
- XV) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
- XVI) Il gestore, ai sensi del comma 3.2 della parte I dell'allegato III della parte V del D.Lgs. 152/06, installa apparecchiature per la misura e per la registrazione in continuo delle emissioni nei punti di emissione presidiati da dispositivi di abbattimento e con un flusso di massa di COV, espressi come carbonio organico totale, superiore a 10 kg/h al punto finale di scarico, onde verificare la conformità delle stesse emissioni ai valori limite negli scarichi gassosi riportati al paragrafo E.1.1
- XVI bis) Devono essere rispettate le prescrizioni del D.Lgs.152/06, parte V, Allegato V, parti I e II, riguardanti nello specifico "Polveri e sostanze organiche liquide" e " Emissioni in forma di gas o vapore derivanti dalla lavorazione, trasporto, travaso o stoccaggio di sostanze organiche liquide".

E.1.4 Prescrizioni generali

- XVII) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio.
- XVIII) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono

consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti” (art. 3, c. 4, d.p.r. 322/71);

- XIX) I condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento che convogliano gas, fumo e polveri, secondo quanto previsto dall'art.3, comma 6, del D.P.R. 322/71, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica.
- XX) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati (art. 4, c. 4, d.p.r. 322/71).
- XXI) Qualora siano presenti aree adibite ad operazioni di saldatura queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.g.r.8832/2008.
- XXII) Le sostanze o i preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi.
- XXIII) Per i nuovi punti di emissione: Il Gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, dovrà darne comunicazione, all'Autorità Competente, al Comune ed all'ARPA territorialmente competente . Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è fissato in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali il gestore è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati.

Il ciclo di campionamento deve:

- essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il conseguente flusso di massa;
- presentato, con i risultati analitici ottenuti, entro 60 gg. dalla data di messa a regime degli impianti, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi la quale si attiva all'espletamento degli accertamenti di cui al D.Lgs.152/06, alla stessa demandati dalla Regione Lombardia. L'eventuale riscontro della non conformità alle prescrizioni autorizzative, dovrà essere comunicato alla Provincia di Lodi dalla stessa ARPA, al fine dell'adozione degli atti di competenza;essere accompagnato da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e delle emissioni generate nonché quella delle strategie di rilevazione effettivamente adottate.

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

- XXIV) In caso di utilizzo di by-pass, in generale la Ditta dovrà provvedere all'installazione di un dispositivo che provveda automaticamente a rilevare e registrare l'utilizzo del medesimo, al fine di monitorarne il funzionamento nel tempo.

ULTERIORI PRESCRIZIONI SPECIFICHE

- XXV) Qualora il tempo di funzionamento annuo del by-pass (emissione E2) risulti essere superiore al 5% della durata annua dell'emissione E1 (espressa in ore/ giorno per giorni all'anno di funzionamento della emissione E1), dovrà essere adottato idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dal by-pass finalizzato a garantire il rispetto dei limiti fissati per l'emissione E1 e indicati al paragrafo E1.1 e attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione E1 e indicati al paragrafo F.3.4.

XXVI) Qualora il tempo di funzionamento annuo del by-pass risulti essere superiore a quanto previsto dall'art.4 comma 5 del D.P.R. 322/71 della durata annua dell'emissione E1 ad esso correlata (espressa in ore/ giorno per giorni all'anno di funzionamento della emissione E2), dovrà essere adeguato il sistema di abbattimento dell'emissione E2 (che riceve l'effluente del by-pass) per garantire che anche l'emissione E2 rispetti i limiti fissati per l'emissione E1 e indicati al paragrafo E1.1. In questo caso dovrà essere attivato un programma di monitoraggio dell'emissione E2 con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione E1 e indicati al paragrafo F.3.4.

XXVII) Qualsiasi modifica quali – quantitativa delle emissioni dovrà essere preventivamente comunicata (con almeno 30 giorni di anticipo) all'Autorità Competente, in particolare nel caso di:

- modifiche agli impianti;
- eventuale costruzione di nuovi impianti che generino emissioni;
- elementi che possano incidere sulle presenti prescrizioni.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare per lo scarico S3 il rispetto dei valori limite della Tabella 3 dell'Allegato n. 5 Parte Terza del D.Lgs 152/06.

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, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'allegato 5, Parte Terza del D.Lgs 152/06 prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) 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.

E.2.4 Prescrizioni generali

- V) Gli scarichi civili in pubblica fognatura devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- VI) 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 e al dipartimento ARPA competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- VII) Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure 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; in merito, per facilitare la raccolta dei dati, dovrà essere installato, qualora mancasse, un misuratore di portata sullo scarico principale.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

I limiti di riferimento secondo il DPCM 14 novembre 1997:

- all'interno del perimetro dell'azienda: 70 dB(A) diurno-notturno per la zona D: all'interno della stessa non va rispettato il limite differenziale:
- Per i recettori: 70 dB(A) diurno e 60 dB(A) notturno per la zona B2, con il rispetto del differenziale di 5 dB(A) diurni e 3 dB(A) notturni.

Per quanto riguarda l'ipotesi di classificazione acustica sembra poco probabile la scelta di una VI classe per l'area della ditta, in quanto comporterebbe un azionamento in V Classe della zona B2; è più verosimile una Classe V (70 dB(A) diurno – 60 dB(A) notturno), con una classe IV (65 dB(A) diurno – 55 dB(A) notturno) per i recettori. Il differenziale è applicabile in entrambe le classi. L'azienda è tenuta alla verifica del rispetto dei limiti attribuiti con la zonizzazione acustica.

L'eventuale bonifica acustica dovrà essere effettuata con le previste tempistiche concordate con il Comune di Casaleto Lodigiano.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) 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.

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

- II) Verificare con misure post- operam l'effettivo impatto acustico dell'azienda (livelli sonori al confine e differenziali ai recettori), prevedendo se del caso le opportune opere di mitigazione.

E.3.4 Prescrizioni generali

- III) 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), 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 sensibili che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo e acque sotterranee

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene – tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, R.r.1/2012
- VI) 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 2013).

- VII) La ditta deve segnalare **entro 24 ore** all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- VIII) Per quanto attiene la attestata contaminazione del sottosuolo la ditta dovrà attenersi alle procedure e prescrizioni previste dal D.Lgs.152/06 parte IV.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

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

E.5.3 Prescrizioni generali

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora la suddetta definizione non venga rispettata, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59.

- XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) ove previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998.
- XII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XIII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico – sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- XIV) Anche ai fini della corretta gestione ambientale:
- La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti;
 - durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XV) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVII) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.
- XVIII) 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.
- XIX) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

E.6 Ulteriori prescrizioni

I) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs.152/2006 s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso. Per le modifiche progettate dell'impianto il Gestore dovrà altresì indicare quali conseguenze sull'ambiente e sull'uomo sono previste e se i relativi effetti sono considerati negativi e significativi per gli esseri umani e per l'ambiente.

La specificità del comparto farmaceutico prevede spesso altresì modifiche che non interessano gli impianti, bensì produzioni effettuate all'interno dei medesimi, che vengono infatti definiti "Impianti multipurpose".

Pertanto tutte le nuove produzioni "su scala industriale" dovranno essere comunicate preventivamente (almeno 30 giorni prima) all'Autorità competente e dovranno considerarsi modifiche significative tutte le produzioni di nuove categorie di principi attivi o preparati farmaceutici, nonché quelle che introducono l'utilizzo di materie prime o intermedi classificati "cancerogeni" in categorie produttive esistenti.

Le comunicazioni di nuove produzioni dovranno contenere valutazioni sulla capacità degli impianti di abbattimento (acqua, aria) di contenere i flussi di massa degli inquinanti immessi nell'ambiente nel rispetto dei limiti previsti nel quadro prescrittivo.

La produzione di principi attivi finalizzati esclusivamente alla realizzazione di piccoli quantitativi da sottoporre alla richiesta di registrazione inviata all'Agenzia del Farmaco può essere effettuata comunicando in anticipo all'Autorità Competente le sostanze coinvolte e le precauzioni adottate.

II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente entro 24 ore all'Autorità competente, al Comune e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti. Le modalità di intervento devono essere descritte in una procedura per la gestione degli eventi anomali.

III) Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria all'autorità competente al controllo per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art. 29-decies comma 1 D.Lgs.152/2006 s.m.i.; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di Monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo, ed ai sensi del D.d.s. 23/02/2009 n.1696 tutti i dati relativi agli autocontrolli effettuati durante un anno solare dovranno essere inseriti nell'applicativo AIDA entro il 30 Aprile dell'anno successivo.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata.

E.8 Prevenzione incidenti

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

E.9 Gestione delle emergenze

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

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.16 comma 9 punto f) del D.Lgs. n.152/2006 s.m.i

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 AIA	NO	X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Suolo	NO	X
Rifiuti	NO	NO
Rumore	X	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X	X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	NO	NO
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es.E-PRTR,AIDA) alle autorità competenti	X	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	X	X
Gestione emergenze (RIR)	NO	NO
Altro (pozzi acqua)	X	X

Tab. F1 – Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self - monitoring

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

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

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

Tutti i dati raccolti dal monitoraggio devono essere registrati nel supporto informatico messo a disposizione dall'Autorità competente. I medesimi dati, con i relativi certificati di analisi in originale, devono essere tenuti a disposizione presso l'Azienda, e forniti all'autorità di controllo qualora richiesti.

F.3.1 bis PRODUZIONE

Produzione annua (ton)*
X

Tab.F3 – Produzione

*per le produzioni in soluzione si considera il contenuto di sostanza attiva

F.3.1 Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Acquedotto	X	X*	Annuale	X	X*	NO	NO
Pozzi	X	X*	Annuale	X	X*	NO	X

* stimata sull'intera produzione e non per singolo prodotto

Tab. F4 – Risorsa idrica

F.3.2 Risorsa energetica

Le tabelle F6 ed F7 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)
1+2	Metano	X	X	mensile	X	X*	NO

* stimata sull'intera produzione e non per singolo prodotto

Tab.F 5 – Combustibili

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

* stimata sull'intera produzione e non per singolo prodotto

Tab. F6 – Consumo energetico specifico

F.3.3 Aria

La seguente tabella individua, per ciascun punto di emissione, la frequenza di monitoraggio dei parametri elencati. Le determinazioni degli inquinanti devono essere eseguite adottando le metodologie di campionamento e di analisi previste dalla vigente legislazione, ovvero utilizzando altri metodi equivalenti preventivamente concordati con l'Autorità competente per il controllo.

Le determinazioni degli inquinanti dovranno essere effettuate esclusivamente in relazione alle sostanze che vengono effettivamente impiegate nei cicli tecnologici.

	E1	E2	E3*	E4	E5	E6	Modalità di controllo		Metodi
							Continuo	Discontinuo	
Temperatura dei fumi	X						X		
% di Ossigeno nei fumi	X						X		
Monossido di carbonio (CO)	X		X	X				Annuale	UNI EN 15058:2006 Celle elettrochimiche
sostanze organiche volatili SOV	X	X			X			Annuale	COT: UNI EN 13526 COV (classe I e II): UNI EN 13649
Ossidi di azoto (NO _x)	X		X	X				Annuale	UNI 10878 Celle elettrochimiche
PTS		X						Annuale	UNI 13284
CIV	X	X				X		Annuale	UNI EN 1911-1-2-3
COV						X		Annuale	UNI EN 12619:2013 UNI EN 13649:2002

Tab. F6- Inquinanti monitorati

Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è

possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

* deve essere monitorata solo quando è attivata la produzione ad essa collegata

Metodi derivati da prescrizioni legislative nazionali e/o di enti locali, direttive comunitarie (purchè riportino tutte le istruzioni necessarie per la corretta applicazione; vedere nota al § 5.4.4 della UNI ISO 17025);

Metodi ISO, CEN,UNI, UNICHIM o metodi di altri Enti Nazionali di formazione;

Metodi di Enti nazionali o internazionali riconosciuti che operano nel settore specifico di attività del Laboratorio (CNR-IRSA, APHA, ecc);

Metodi di prova interni, messi a punto dal personale del Laboratorio incaricato.

Il Laboratorio che utilizza un metodo di prova è responsabile nell'assicurare che il metodo sia stato adeguatamente validato. La validazione di un metodo normato, nell'ambito del laboratorio, si limita a verificare la capacità ad applicarlo garantendo risultati la cui ripetibilità è compatibile con quella dichiarata nel metodo stesso (qualora il metodo non riporti dati di ripetibilità, il laboratorio è responsabile della sua valutazione sperimentale)

Monitoraggio solventi

Il piano di gestione dei solventi, di cui alla parte V dell'Allegato III alla parte quinta del D.Lgs.152/06, è elaborato dal gestore; i risultati saranno inseriti, entro il 30 aprile, nell'applicativo AIDA.

La tabella seguente indica coefficienti e formule che saranno utilizzati ai fini della verifica:

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

Tab. F7 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

Il bilancio gestione Solventi dovrà rispettare quanto disposto dall'art.275 del D.Lgs.152/2006 s.m.i. e relativi allegati.

F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

Il campionamento dovrà essere effettuato al pozzetto di campionamento S3.

Parametri	S3	Modalità di controllo		Metodi*
		Continuo	Discontinuo	
Ph	X		semestrale	

Colore	X		semestrale	
Odore	X		semestrale	
Solidi sospesi totali	X		semestrale	
BOD ₅	X		semestrale	
COD	X		semestrale	
Alluminio	X		semestrale	
Cadmio (Cd) e composti	X		semestrale	
Cromo (Cr) e composti	X		semestrale	
Ferro	X		semestrale	
Manganese	X		semestrale	
Nichel (Ni) e composti	X		semestrale	
Piombo (Pb) e composti	X		semestrale	
Rame (Cu) e composti	X		semestrale	
Zinco (Zn) e composti	X		semestrale	
Cloro attivo libero	X		semestrale	
Solfati	X		semestrale	
Cloruri	X		semestrale	
Fosforo totale	X		semestrale	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		semestrale	
Azoto nitroso (come N)	X		semestrale	
Azoto nitrico (come N)	X		semestrale	
Idrocarburi totali	X		semestrale	
Tensioattivi totali	X		semestrale	
Composti organici alogenati	X		semestrale	
Fenoli	X		semestrale	
Solventi organici Aromatici	X		semestrale	
Saggio di tossicità acuta	X		semestrale	

Tab. F9- Inquinanti monitorati

*Metodi derivati da prescrizioni legislative nazionali e/o di enti locali, direttive comunitarie (purchè riportino tutte le istruzioni necessarie per la corretta applicazione; vedere nota al § 5.4.4 della UNI ISO 17025);

Metodi ISO, CEN,UNI, UNICHIM o metodi di altri Enti Nazionali di formazione;

Metodi di Enti nazionali o internazionali riconosciuti che operano nel settore specifico di attività del Laboratorio (CNR-IRSA, APHA, ecc);

Metodi di prova interni, messi a punto dal personale del Laboratorio incaricato.

Il Laboratorio che utilizza un metodo di prova è responsabile nell'assicurare che il metodo sia stato adeguatamente validato. La validazione di un metodo normato, nell'ambito del laboratorio, si limita a verificare la capacità ad applicarlo garantendo risultati la cui ripetibilità è compatibile con quella dichiarata nel metodo stesso (qualora il metodo non riporti dati di ripetibilità, il laboratorio è responsabile della sua valutazione sperimentale)

F.3.5.1 Monitoraggio del CIS recettore

Non viene proposto nessun monitoraggio del C.I.S. in quanto non esiste un punto di prelievo rappresentativo dello stesso, necessario per valutare il contributo effettivo dello scarico.

F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee

Le acque sotterranee vengono monitorate in seguito alla contaminazione esistente. Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)= quota bocca	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
-------------------	-----------------------------	---------------------------------	---	--------------------------------------	----------------------------------

			pozzo		
PZ3bis	Valle	1528750.3987	71.201	8.40	2.00-8.40
		5016852.6863			
PZ4bis	Valle	1528789.0220	69.871	10.00	2.00-10.00
		5016867.4452			
Pz5	Monte	1528652.0629	72.807	10.80	2.50-10.80
		5016808.7892			
Pz6	Monte	1528706.5675	71.650	8.50	2.50-8.50
		5016851.1182			
Pz7	Monte	1528727.6279	71.557	9.00	2.00-9.00
		5016825.4128			
Pz8	Valle	1528778.4835	69.757	11.50	1.50-10.00
		5016893.8911			
Pz9	Valle	1528779.2102	69.773	11.00	4.00-10.00
		5016883.4750			
Pz10	Valle	1528784.3010	70.150	11.00	4.00-10.00
		5016851.5733			

Tab. F10- Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro⁵	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza misura
PZ3bis	Valle		66.201	-	semestrale
PZ4bis	Valle		64.311	-	semestrale
Pz5	Monte		67.977	-	semestrale
Pz6	Monte		67.080	-	semestrale
Pz7	Monte		67.067	-	semestrale
Pz8	Valle		63.707	-	semestrale
Pz9	Valle		63.803	-	semestrale
Pz10	Valle		64.830	-	semestrale

Le misure relative al livello statico sono relative alla data 09/04/2014 (ultima campagna effettuata), in allegato la tabella delle misure piezometriche 2008-2014

Tab. F11 – Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
PZ3bis	Valle		Benzene Etilbenzene Stirene Toluene o-xilene p-xilene m-xilene n-propilbenzene 1,3,5-trimetilbenzene 1,2,4-trimetilbenzene 1,2,3-trimetilbenzene 4-etiltoluene 1,1-dicloroetano 1,1,1-tricloroetano Diclorometano 1,2-dicloroetilene cis-1,2-dicloroetilene trans-1,2-dicloroetilene 1,2-dicloropropano 1,1,2-tricloroetano 1,2,3-tricloropropano 1,1,2,2-tetracloroetano Tetraclorometano Freon 113 Triclorofluorometano (Freon 11) Clorometano Triclorometano	semestrale	EPA 8260 C UNI EN ISO 9377-2 solo per Idrocarburi totali (come n-esano)
PZ4bis	Valle				
Pz5	Monte				
Pz6	Monte				
Pz7	Monte				
Pz8	Valle				
Pz9	Valle				
Pz10	Valle				

			Cloruro di vinile 1,2-dicloroetano 1,1-dicloroetilene Tricloroetilene Tetracloroetilene Esaclorobutadiene Sommatoria organoalogenati Tribromometano 1,2-dibromoetano Dibromoclorometano Bromodichlorometano Cicloesano Metossipropilacetato Acetone 4-metil-2-pentanone Etil Acetato Isopropanolo 2-butilchetone Butil acetato Esametildisilossano Piridina Idrocarburi totali (come n-esano)		
--	--	--	--	--	--

Tab. F12 – Misure idrochimiche qualitative

Poiché e' attiva la procedura di bonifica ai sensi del D.M. 471/99, il monitoraggio si adegua alle risultanze della procedura di bonifica in atto.

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni; considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, specifiche campagne di rilevamento dovranno essere concordate, se del caso, tra azienda e autorità competente (Comune ai sensi dell'art. 15 della L.R. 13/01);
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori sensibili alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.

Nella tabella F13 seguente, si individuano gli interventi di monitoraggio che la Ditta intende realizzare in merito all'inquinamento acustico delle zone comprese nel raggio di 500 m dal perimetro dello stabilimento:

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. F13 – Verifica d'impatto acustico

F.3.8 Rifiuti

Le tabelle F17 e F18 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

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

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F15 e F16 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Post-combustore e sistemi di abbattimento connessi	Temperatura pH	Continuo	Regime	Automatico	COV – HCl	Temperatura registrata in continuo Ph rilevato in continuo e visibile in campo
1	Scrubber E2 – E5	Saturazione da SOV (sostituzione soluzione abbattente)	quindicinale	Regime	N.A.	SOV	Registro
1	Valvole di sicurezza	taratura valvole	Biennale	A impianto fermo	Manuale	N.D.	Certificato

Tab. F15 – Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Post-combustore e sistemi di abbattimento connessi	Controllo e taratura sonda termometrica () Lavaggio colonne () controllo misuratori di pH	SEMESTRALE Quindicinale MENSILE
	Controllo generale dl sistema di abbattimento, effettuato da ditta esterna (fornitore)	Alle chiusure programmata
	Pulizia vasca di accumulo	Alle chiusure programmate
Scrubber E2 – E5	Verifica soluzione abbattimento Lavaggio completo della torre (cambio soluzione abbattente)	Controllo giornaliero quindicinale
	Controllo generale dell'impianto	Annuale
Valvole di sicurezza	Controllo taratura valvole	Biennale
Vasche interrate	Ispezioni visive	2 volte l'anno
Scrubber E2 – E5	Rilevamento parametro pH	Rilevamento in continuo

Tab. F16 – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

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

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

Area stoccaggio	Metodologia	Frequenza
-----------------	-------------	-----------

Vasche ispezionabili	Verifica dell'integrità strutturale	in occasione degli interventi di manutenzione programmata, e comunque con frequenza annuale
Serbatoi interrati	inertizzazione con gas in camicia con monitoraggio in continuo della pressione in camicia con segnalazione ottica	taratura del pressostato differenziale annuale
Bacini di contenimento	Verifica della integrità	annuale
pavimentazioni	Verifica della integrità	annuale

Tab. F17 – Interventi di manutenzione aree stoccaggio

G. ALLEGATI

G.1 Riferimenti planimetrici

CONTENUTO PLANIMETRIA	PROTOCOLLO PROVINCIA
Planimetria rete fognaria	31782 del 8/11/2011
Plan.generale con linea trasferimento condensati	31782 del 8/11/2011
Plan.generale aeraulica aspirazioni ed emissioni	31782 del 8/11/2011
Tabella materie prime	