

RINNOVO DECRETO AIA N.8687 DEL 31/07/2007 (VOLTURATO CON DETERMINAZIONE REGTA/178/2009 DEL 31/03/2009 E VOLTURATO CON DETERMINAZIONE N. REGDE/95/2013 DEL 30/01/2013)

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	OLON S.P.A.
Indirizzo Sede Legale	Strada Rivoltana Km 6/7 Rodano
Indirizzo Sede Produttiva	Via della Vittoria n. 89, Fraz. Cassino d'Alberi, Mulazzano (LO)
Tipo di impianto	Rinnovo 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 rinnovo	Prot.Prov. 2480 del 30/01/2012

INDICE

A	QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A.0	Inquadramento modifiche	5
A.1	Inquadramento del complesso e del sito	4
A.1.1	<i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	4
A.1.2	<i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	5
A.2	Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	5
B	QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	7
B.1	Produzioni	7
B.2	Materie prime	8
B.3	Risorse idriche ed energetiche	11
B.3.1	<i>Consumi idrici</i>	11
B.3.2	<i>Produzione di energia</i>	12
B.3.3	<i>Consumi energetici</i>	13
B.4	Cicli produttivi	13
C	QUADRO AMBIENTALE	14
C.1	Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	14
C.2	Emissioni idriche e sistemi di contenimento	21
C.3	Emissioni sonore e sistemi di contenimento	26
C.4	Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	26
C.5	Produzione Rifiuti	27
C.6	Bonifiche	29
C.7	Rischi di incidente rilevante	30
D	QUADRO INTEGRATO	30
D.1	Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT)	30
D.2	Criticità riscontrate	30
D.3	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	37
E	QUADRO PRESCRITTIVO	38
E.1	Aria	38
E.1.1	<i>Valori limite di emissione</i>	38
E.1.2	<i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	40
E.1.3	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	41
E.1.4	<i>Prescrizioni generali</i>	43
E.2	Acqua	44
E.2.1	<i>Valori limite di emissione</i>	44
E.2.2	<i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	44
E.2.3	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	45
E.2.4	<i>Prescrizioni generali</i>	45
E.3	Rumore	45
E.3.1	<i>Valori limite</i>	45
E.3.2	<i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	45
E.3.3	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	45
E.3.4	<i>Prescrizioni generali</i>	45
E.4	Suolo e acque sotterranee	46
E.5	Rifiuti	46
E.5.1	<i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	46
E.5.2	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	46
E.5.3	<i>Prescrizioni generali</i>	47
E.6	Ulteriori prescrizioni	48
E.7	Monitoraggio e Controllo	49
E.8	Prevenzione incidenti	49
E.9	Gestione delle emergenze	49
E.10	Interventi sull’area alla cessazione dell’attività	49

F	PIANO DI MONITORAGGIO	49
F.1	Finalità del monitoraggio	49
F.2	Chi effettua il self-monitoring	50
F.3	Parametri da monitorare	50
F.3.1	<i>Risorsa idrica</i>	50
F.3.2	<i>Risorsa energetica</i>	50
F.3.3	<i>Aria</i>	51
F.3.4	<i>Acqua</i>	53
F.3.6	<i>Rumore</i>	56
F.3.8	<i>Rifiuti</i>	56
F.4	Gestione dell'impianto	57
F.4.1	<i>Individuazione e controllo sui punti critici</i>	57
F.4.2	<i>Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)</i>	57
G.	ALLEGATI	58
G.1	<i>Riferimenti planimetrici</i>	58

A QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.0. Inquadramento modifiche

La società Olon S.p.a. ha comunicato le seguenti modifiche non sostanziali progettate all'impianto di Mulazzano – Fraz.Cassino d'Alberi:

- In data 17/12/2008 (prot.Prov.n. 41615) richiesta di voltura da Solmag S.p.a. a Fidia Farmaceutici S.p.a.
- In data 21/12/2010 (prot.Prov.n.) relativa a:
 - Inserimento di 2 nuovi codici CER (CER 17.06.03* e CER 18.01.03*)
- In data 12/07/2010 relativa a:
 - Pavimentazione non ripristinata in quanto l'Azienda è in fase di caratterizzazione (procedura di bonifica)
- In data 30/01/2012 (prot.Prov.n.2840) domanda di rinnovo con contestualmente le seguenti modifiche non sostanziali:
 - introduzione di nuove materie prime
 - introduzione tra i rifiuti prodotti del nuovo codice CER 17 01 07 "miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06"Attivazione delle produzioni sotto elencate, a campagna su impianti esistenti:
 - Acamprosato
 - Acetilcalcilato di lisina
 - Bicalutamide
 - CBZ Valaciclovir
 - Fendi 12
 - Lega83
 - Ritonavir
 - Treti03
- In data 15/12/2014 (prot.Prov.n.37293) la ditta invia nota in cui propone una modifica allo scarico in roggia Triulza
- In data 04/03/2015 (prot.Prov.n.5897) la società invia comunicazione di modifica non sostanziale ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs.152/2006 s.m.i. relativamente a:
 - Collettamento della linea proveniente dal pozzetto S3 alla linea di scarico proveniente dal pozzetto fiscale S2;
 - Prolungamento della condotta di scarico in roggia Triulza a valle della confluenza nella stessa da parte della roggia denominata Viroliano;
 - Dismissione e ciecamento permanente della condotta di mandata delle acque emunte dal pozzo 21/4 verso il pozzetto S5 e quindi verso lo scarico in roggia

A.1 Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Lo stabilimento produttivo della Ditta Olon S.p.A., ubicato in Cassino d'Alberi, frazione di Mulazzano (LO), è individuato dalle seguenti coordinate Gauss – Boaga:

E 1530741

N 5026885

La tipologia dello stabilimento è quella tipica dell'industria chimico-farmaceutica. Vengono sintetizzati per via chimica molecole con attività farmacologica che costituiscono i principi attivi utilizzati dalle aziende farmaceutiche per la formulazione finale dei farmaci.

Lo stabilimento di Cassino d'Alberi è in funzione dal 1965.

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
-------------------------	-------------	---------------	---------------------------------

1	4.5	Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base.	465 t/anno
---	-----	--	------------

Tabella A1 – Attività IPPC

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
62000 m ²	9000 m ²	18000 m ²	1965	2000 (**)	Non definita

(**) Realizzazione di un nuovo sistema di depurazione delle emissioni gassose dei reparti di produzione, secondo il progetto presentato nel '99. Si tratta dell'attuale sistema, costituito da un termocombustore con scrubber a umido da 20000 m³/h, e dall'impianto di condensazione criogenico a doppio stadio per il pretrattamento dei vapori con presenza di solventi clorurati.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

Struttura del complesso IPPC

Nello stabilimento Olon S.p.A. di Mulazzano sono individuabili delle aree omogenee per destinazione d'uso, in particolare si distinguono le seguenti aree omogenee:

- Reparti di produzione
- Laboratori Ricerca e Sviluppo e impianto pilota
- Depositi e magazzini
- Servizi Ausiliari
- Laboratori e uffici

In planimetria "Destinazione uso delle aree interne del complesso", sono indicate come dismesse delle aree attualmente non utilizzate, in passato destinate all'attività produttiva della società Antibioticos e attualmente di proprietà OLON S.p.a.

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

In base alle informazioni desumibili dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, lo stabilimento Olon S.p.a. sorge su un'area produttiva del Comune di Mulazzano (frazione di Cassino d'Alberi), più precisamente classificata come:

- Nuclei produttivi
- ARTu Solmag (soggetta a Piano di lottizzazione-permesso di costruire convenzionato)

Il dettaglio catastale assegna ai mappali 76, 129, 81, 131, 130, foglio n. 1 l'area d'impianto.

Nei dintorni non sono presenti altri stabilimenti industriali. Sono invece presenti centri sociali quali chiese, scuole ed impianti sportivi. Adiacente al confine ovest dello stabilimento è presente un'azienda agricola.

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

Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Direzione
Area agricola	0	Lati nord,est e ovest
Area residenziale	10	Angolo sud-ovest

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

A circa 600 m dal confine orientale dello stabilimento scorre il Canale Muzza.

Nell'area compresa nel raggio di riferimento non vi sono vincoli territoriali.

Il Comune di Mulazzano è in **zona di mantenimento** secondo la zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria D.g.r.3934/2012.

A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	DPR 203/88, art. 12	Regione Lombardia	DGR 41406	12/02/99	-	1	-	sì
	Circ. 1/AMB/93	Regione Lombardia	Comunicazione del 15/12/1999	-	-	1	Nuovo impianto di depurazione delle emissioni atmosferiche e collettamento degli sfiami di stabilimento	sì
ACQUA	T.U. 11/12/1933, n. 1775	Regione Lombardia	Decreto 31088	2001	2011	intero complesso	concessione derivazione acque sotterranee (60000 l/s) mediante n. 6 pozzi ad uso industriale	no
ACQUA	D. Lgs. 152/99	Provincia di Lodi	Determinazione Dirigenziale n. 748	29/11/2004	29/11/2008	intero complesso	Aut. scarico in corpo idrico superficiale "Roggia Triulza"	sì
			Determinazione Dirigenziale n. 740	30/11/2005	-		Presa atto del progetto fognario	
			Determinazione Dirigenziale n. 26	12/01/2006	-		Rettifica della det. dir. n. 740	
			Determinazione Dirigenziale n. 250	31/03/2006	-		Proroga realizzazione progetto prescritto dalla det. dir. n. 26	
		Utenza Roggia Triulza					Concessione idraulica (Roggia Triulza) Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana	NO
AIA	D.Lgs.152/2006 (ex D.Lgs.59/2005)	Regione Lombardia	Decreto n.8687	31/07/2007	30/07/2012	Intero complesso	-	-

	D.Lgs.152/2006 s.m.i.	Provincia di Lodi	Determ. Dirig. REGTA/178/2009	31/03/2009	-		Volturazione da Solmag S.p.a a Fidia Farmaceutici	-
	D.Lgs.152/2006 s.m.i.	Provincia di Lodi	Determ. Dirig. REGDE/95/2013	31/01/2013	-		Volturazione da Fidia Farmaceutici S.p.a. a Olon S.p.a.	-

Tabella A5 – Stato autorizzativo

La ditta ha ottenuto il rinnovo del certificato di prevenzione incendi da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Lodi il 18/04/2012 pro.3419.

B QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

Lo stabilimento Olon S.p.a. di Mulazzano (LO) produce principi attivi ad uso farmaceutico.

I processi sono discontinui. Le produzioni si effettuano normalmente a campagne, con durata variabile da alcuni giorni a parecchie settimane. Per alcuni prodotti la campagna produttiva si protrae anche per diversi mesi. Le campagne produttive per un singolo prodotto si possono ripetere, a seconda delle necessità, più volte durante l'anno.

Le sintesi delle molecole avvengono a batch in reattori multiuso; la dimensione del batch è generalmente compresa fra i 100 kg fino a circa 2000 kg e la durata può variare da 1 a 5-6 giorni.

Nella tabella sotto riportata sono indicate le capacità produttive del complesso IPPC (unica attività), raggruppando i prodotti (principi attivi per l'industria farmaceutica) in classi omogenee (classe terapeutica) in accordo con l' Agenzia Italiana del Farmaco:

N. ordine attività IPPC (unica attività)	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2014)	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	1.1: Principi attivi prodotti per sintesi chimica in impianti "multipurpose" di classe A	350	n.d. (*)	220,5	n.d. (*)
1	1.2: Principi attivi prodotti per sintesi chimica classificati Antibiotici non β lattamici di classe B1	30	n.d. (*)	6,4	n.d. (*)
1	1.3: Principi attivi prodotti per sintesi chimica classificati Antitumorali di classe B4	70	n.d. (*)	37,7	n.d. (*)
1	1.4: Principi attivi prodotti per via fermentativa in impianti "multipurpose" di classe A	15	n.d. (*)	9,4	n.d. (*)
	1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4	465	n.d. (*)	274	n.d. (*)

(*) n.d. = non definita

Tabella B1.1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2013 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

Si riporta di seguito l'elenco dettagliato di tutte le produzioni che costituiscono il portafoglio prodotti aziendale:

Elenco prodotti
Abacavir
Acamprosato

Acebutololo cloridrato
Acetilsalicilato di lisina
Aciclovir sale sodico
Acyclovir
Atazanavir solfato
Altizide
Balsalazide
Bicalutamide
Bupropione cloridrato
CBZ Valaciclovir
Citalopram bromidrato
Clobenzorex
Cloricromene cloridrato
Fendi 12
Fenofibrato
Furosemide
Ganciclovir
Glucosio 1-fosfato di sodio
Ibuprofene lisinato
Idroxiurea / Hidroxicarbamide
Lega83
Loperamide cloridrato
Mepartricina
Metformina cloridrato
Minoxidil
Nizatidina
Oxandrolone
Oxaprozina
Piroxicam cinnamato
Raloxifene
Ritonavir
Rifabutina
Rifamicina SV sale sodico
Rifampicina
Rifaximina
Sobrero
Spironolactone
Tamoxifene
Treti 03
Valganciclovir

Tabella B1.2 – Elenco produzioni

B.2 Materie prime

La variabilità della programmazione della produzione (funzione delle richieste di mercato), sia in termini di prodotto che in termini di lunghezza della campagna produttiva, influisce sulla tipologia di materie prime utilizzate e la conseguente giacenza di magazzino.

Vi sono materie prime di uso generale (ad esempio i solventi, acidi o basi, alcuni sali inorganici etc.) e alcune, minoritarie, di uso più specifico.

Per chiarezza, le materie prime impiegate nell'attività produttiva sono state raggruppate in 7 diverse categorie come riportato nello schema seguente:

Categorie	Descrizione	Classe pericolosità	Tipologia
1	Solventi clorurati	Xn	Metilene cloruro
2	Solventi infiammabili	F – F+	Alcoli – chetoni aromatici
3	Liquidi corrosivi	C	Acidi e basi

4	Materie prime solide	T – T+	Tossiche o molto tossiche
5	Materie prime solide	Xi – Xn - C	Nocive o irritanti
6	Materie prime liquide	T – T+	Tossiche o molto tossiche
7	Materie prime liquide	Xi – Xn – C	Nocive o irritanti

Tabella B2 – Categorie di materie prime

Nella tabella seguente sono riportate stato fisico e quantità delle materie prime:

Categorie omogenee di materie prime	Stato fisico	Quantità specifica (kg per t di intermedio o prodotto finito)2013 *
(1) Solventi clorurati	Liquido	105
(2) Solventi infiammabili	Liquido	7.950
(3) Liquidi corrosivi	Liquido	10.526
(4) Materie prime solide	Solido	35
(5) Materie prime solide	Solido	2.100
(6) Materie prime liquide	Liquido	646
(7) Materie prime liquide	Liquido	280

* i consumi specifici per unità di prodotto sono fortemente variabili a seconda del tipo di lavorazione e talvolta cambiano sensibilmente anche per lo stesso tipo di produzione in funzione della qualità o degli standard richiesti dal singolo cliente (una richiesta di prodotto avente anche solo un incremento percentuale minimo di purezza rispetto al solito può causare l'inserimento di step aggiuntivi di purificazioni e/o rilavorazioni) con conseguenti incrementi dei consumi specifici.

Tabella B3 – Caratteristiche qualitative e quantitative delle materie prime

Di seguito sono riportate le modalità di stoccaggio delle materie prime:

Categoria omogenea di materie prime	Modalità di stoccaggio	Caratteristica del deposito	Quantità massima di stoccaggio
Categoria 1	Serbatoio	Serbatoi in acciaio posizionati in vasca di contenimento	25 mc
Categoria 2	Fusti	Tettoia coperta e pavimentata	10 mc
	Serbatoi	Serbatoi in acciaio posizionati in vasca di contenimento	170mc
Categoria 3	Serbatoio	Serbatoi in polietilene posizionati in vasca di contenimento	40 mc
Categoria 4	Sacchetti - fusti	Magazzino chiuso, coperto e pavimentato dotato di scaffalature	1 t
Categoria 5	Sacchetti - fusti	Magazzino chiuso, coperto e pavimentato dotato di scaffalature	50 t
Categoria 6	Fusti	Tettoia coperta e pavimentata	3 t
Categoria 7	Fusti	Tettoia coperta e pavimentata	20 t

Tabella B4 – Caratteristiche dello stoccaggio delle materie prime

Il trasferimento dei liquidi dai serbatoi di stoccaggio ai reparti produttivi avviene mediante pompe di rilancio dedicate e contenute in appositi bacini. Le linee di trasferimento sono normalmente in acciaio o in materiale plastico nel caso di acidi.

Il riempimento dei serbatoi da autocisterna è regolamentato da apposita procedura modificata e sostituita dalla successiva IO_MAG_01 del 04/2011

Anche le attività ausiliarie alla produzione prevedono l'uso di materie prime (**materie prime ausiliarie**), che sono riportate nella tabella seguente:

Materia prima	Funzione di utilizzo	Classe pericolosità	Consumo (t/a)
Acidi inorganici o sodio idrato	Lavaggio scrubber a umido; rigenerazione delle resine per la produzione di acqua demineralizzata	C	50 (valore compreso nella tab. B3, prodotto 1.2, categoria 3)
Clorosolfato di alluminio (sol. 8%)	Chiariflocculazione	C	100
Polimeri a base acrilica	Coadiuvanti disidratazione fanghi di supero	-	10
Carbone vegetale	Chiarificazione acque	-	5
Cloruro di sodio	Addolcitore acqua in alimento per la produzione di vapore	-	200
Additivi preservanti	Trattamento acqua per la produzione di vapore	-	4

Tabella B5 – Materie prime ausiliarie

Quantità e caratteristiche delle **materie prime** impiegate e **soggette alle disposizioni di cui all'art. 275 del D.Lgs. 152/06** vengono specificate nella tabella seguente; sono riportate le materie prime quantitativamente significative, trascurando reagenti solidi o inorganici:

Numero ordine attività	Tipologia materia prima	% RS	% COV	Frase R Reg. 67/548/CE reg 99/45/CE							FRASI H Reg 127/2008 CLP	Quantità annua reale (kg/anno) 2014			Quantità annua di progetto (kg/anno)		
				40	45	46	49	60	61	68		Secco	COV	C	Secco	COV	C
1	Acetone	-	99,9									-	554943	343900	n.d.	n.d.	n.d.
1	Ac. Acetico glaciale	-	99,9									-	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
1	Alcool Isopropilico	-	99,9									-	601134	360100	n.d.	n.d.	n.d.
1	Alcool Metilico	-	99,9									-	111046	41600	n.d.	n.d.	n.d.
1	Dimetilformamide	-	99,9						X		H360	-	1520	700	n.d.	n.d.	n.d.
1	Etile Acetato	-	99,9									-	33120	17700	n.d.	n.d.	n.d.
1	Metilisobutilchetone	-	99,9									-	6720	4800	n.d.	n.d.	n.d.
1	Metilene Cloruro	-	99,9	X							H351	-	57873	8300	n.d.	n.d.	n.d.
1	Toluene	-	99,9									-	48152	43900	n.d.	n.d.	n.d.
1	Alcool Etilico 99%	-	99,9									-	301006	156800	n.d.	n.d.	n.d.
1	Xilene	-	99,9									-	30348	26100	n.d.	n.d.	n.d.
1	Ac. Acetico 50%	-	50									-	17650	7100	n.d.	n.d.	n.d.
1	Alcool Isobutilico	-	99,9									-	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
1	Ac Peracetico 25%	-	25									-	6000	500	n.d.	n.d.	n.d.
1	Diossano	-	99,9	X							H351	-	3400	1900	n.d.	n.d.	n.d.
1	Terbutilamina	-	100									-	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
1	Cicloesano	-	100									-	9610	8500	n.d.	n.d.	n.d.

Numero ordine attività	Tipologia materia prima	% RS	% COV	Frase R Reg. 67/548/CE reg 99/45/CE						FRASI H Reg 127/2008 CLP	Quantità annua reale (kg/anno) 2014			Quantità annua di progetto (kg/anno)		
				40	45	46	49	60	61		68	Secco	COV	C	Secco	COV
1	Bromo isobutirrato di isopropile		36,5			X				H340		86060	31400	n.d	n.d	n.d
1	Dimetilacetammide								X	H360		0	0	n.d	n.d	n.d
1	Epicloridrina		99,9		X					H350		0	0	n.d	n.d	n.d
1	Ter-butanolo											36234	27200	n.d	n.d	n.d
1	Eptano		84									1232	1000	n.d	n.d	n.d
TOTALE												1.906.048	1.081.500	n.d.	n.d.	n.d.

Note: n.d. = non definito

Tabella B6 – Caratteristiche materie prime attività di cui all'art. 275 del D. Lgs. 152/06

Movimentazione interna

Trattandosi di produzioni di principi attivi farmaceutici, i flussi di materiali all'interno dell'area IPPC sono procedurati in ogni loro fase: in tempo reale e contemporaneamente allo spostamento fisico, i movimenti dei materiali sono registrati su un sistema computerizzato (lo stabilimento utilizza un sistema informatico validato). Ciò permette la tracciabilità delle trasformazioni dei materiali fino alla produzione dei prodotti finiti.

I materiali in entrata, posti in stato di quarantena, vengono analizzati e approvati dal laboratorio solo se rispondono a predeterminate specifiche di qualità. Dopo approvazione, sono stoccati in magazzini specifici in funzione dello stato fisico. Il magazzino (logistica), preleva e prepara aliquote di materie prime determinate in ricette codificate, consegna i materiali ai reparti produttivi che trasformano le materie prime in semilavorati o prodotti finiti, riconsegnandoli al magazzino (dedicato). Dopo un periodo di quarantena, il laboratorio di Controllo Qualità "rilascia" il prodotto dalla quarantena approvandolo per la vendita.

Le problematiche relative alla movimentazione dei prodotti sono riassumibili nelle seguenti tipologie:

- movimentazione e stoccaggio di sostanze tossiche allo stato liquido o solido
- movimentazione e stoccaggio di liquidi o polveri infiammabili
- movimentazione e stoccaggio di sostanze corrosive allo stato liquido o solido

Per prevenire e minimizzare il contatto e l'esposizione agli agenti chimici e per la prevenzione delle situazioni a rischio di incidente, sono definite e procedurate modalità operative e comportamentali e attuate soluzioni impiantistiche specifiche. In particolare:

- esecuzione delle operazioni nel rispetto di procedure di movimentazione e utilizzo specifiche per prodotto;
- identificazione inequivocabile e chiara dei punti di stoccaggio;
- identificazione inequivocabile e chiara dei punti di travaso;
- disponibilità immediata dei dispositivi di protezione individuali (DPI) quali occhiali, guanti, maschera facciale per polveri e per gas, scarpe protettive etc;
- dimensionamento, ove possibile, del batch-size di produzione sulla base del contenuto dei fusti di sostanza pericolosa, in modo da limitare sfridi o spezzoni;
- le sostanze con particolari caratteristiche di pericolosità e aggressività vengono caricate da box dedicati esterni al reparto, dotati di aspirazione convogliata ad abbattitore.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Consumi idrici

Per l'utilizzo industriale, l'acqua è emunta da n. 6 pozzi (totale 930.000 m³/a) ed è impiegata principalmente come fluido di raffreddamento (circa 70 %), ma anche, dopo opportuno trattamento, nei processi industriali. L'acqua di raffreddamento è parzialmente riciclata: è preventivamente raccolta in una vasca di accumulo, raffreddata in torri dedicate e di nuovo riutilizzata come fluido refrigerante. L'eccesso di acqua riciclata confluisce nella Roggia Triulza, mediante pozzetto di troppo pieno dedicato.

L'approvvigionamento idrico avviene in minima parte dall'acquedotto e solo per attività non industriali (mensa, spogliatoi, servizi igienici).

Per la tipologia della produzione industriale e delle condizioni operative, non vi sono significative differenze nei consumi idrici durante l'arco dell'anno.

I consumi idrici dell'impianto, sintetizzati nella tabella seguente, sono desunti dalla trasmissione annuale del 2013:

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo	1.575.000	1.100.000	
Acquedotto	-	-	4393
Ricircolo	-	520.000	

Tabella B7 – Approvvigionamenti idrici anno 2014

Il bilancio idrico del complesso è dettagliato nel prospetto seguente:

Fonte	In ingresso (m ³ /anno)	In uscita (m ³ /anno)
Totale da 5+1 pozzi	1.575.000 +897.390	
Totale da acquedotto	5.000	
Ex Condotta a Roggia Triulza		897.390
Condotta a Roggia Triulza da vasca di accumulo		500.000
Scarico in corpo idrico		700.000
Reflui smaltiti da terzi		2.000
Perdite per evaporazione: produzione vapore, vasca trattamento reflui, vasca recupero e riciclo acque tecniche, irrigazione, etc.		378.000
TOTALI	1.580.000	1.580.000
Volume di acqua riciclata		520.000

Tabella B8 – Bilancio idrico del complesso

B.3.2 Produzione di energia

Il complesso IPPC utilizza come fonte energetica per i processi produttivi **vapore**, generato da caldaie funzionanti a metano. La **centrale termica principale** è costituita da 2 caldaie (M10, M11) funzionanti alternativamente, in grado di produrre complessivamente 14 t/h di vapore. Normalmente il vapore è generato ad una pressione di circa 8÷10 bar e viene ridotto a 4÷5 bar nella rete di distribuzione dei singoli reparti. Una **seconda centrale termica** è costituita da 3 generatori (di cui 1 in disuso) per una capacità totale di 7 t/h; questa centrale è utilizzata in caso di necessità (fermata della centrale principale per manutenzione o avaria) o nei periodi di basso fabbisogno di vapore (fermate produttive estive o invernali).

Sigla dell'unità	Centrale termica principale		Centrale termica secondaria		
	M 10	M 11	M12 (In disuso)	M 13	M 14
Identificazione dell'attività	1	1		1	1
Costruttore	CARIVAL S.r.L.	CARIVAL S.r.L.		BABCOCK WANSON ITALIA	RUMOR VALERIO
Modello	HOVAL	HOVAL		ESM 3000HP	BONO
Anno di costruzione	1989	1989		2008	2000
Tipo di macchina	GENERATORE DI VAPORE	GENERATORE DI VAPORE		GENERATORE DI VAPORE	GENERATORE DI VAPORE
Tipo di generatore	SEMIFISSO 2GD	SEMIFISSO 2GD			GEN. DI VAP. ISTANTANEO
Tipo di impiego	PRODUZIONE DI VAPORE	PRODUZIONE DI VAPORE		PRODUZIONE DI VAPORE	PRODUZIONE DI VAPORE

Fluido termovettore	ACQUA	ACQUA		ACQUA	ACQUA
Combustibile	metano	metano		metano	metano
Potenza nominale di targa (kW)	4884	4884		2093	2093
Temperatura camera di combustione (°C)	155°C	173°C		191°C	219°C
Rendimento	94 %	92.4%		%	89.4%
Sigla dell'emissione	E3	E4	E5	E6	E7
Produzione di energia (anno 2014)					
Energia prodotta (kWh/anno)	3.445.538	4.926.055	0	1.889.096	0

Tabella B9 – Caratteristiche delle unità di produzione di energia termica

[calcolo effettuato moltiplicando il consumo di metano x 10,5 - secondo le tabelle di conversione dell'energia ENI - e applicando la percentuale di rendimento]

Il sito IPPC è dotato di due gruppi diesel di continuità elettrica di cui uno dedicato al sistema antincendio e parte delle apparecchiature della sezione fanghi attivi del trattamento acque, mentre l'altro è a protezione delle utenze critiche per la sicurezza e l'ambiente.

B.3.3 Consumi energetici

Il prospetto seguente riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep (tonnellate equivalenti di petrolio), degli ultimi tre anni:

Fonte energetica	Anno -2012	Anno -2013	Anno -2014
Metano	1246 tep	1222 tep	1270 tep
Energia elettrica	530 tep	519 tep	527 tep

Tabella B10 – Consumo totale di combustibile in tep (tonnellate equivalenti di petrolio)

Il consumo di energia termica è rappresentato dal consumo di metano per la produzione di vapore, utilizzato per la maggior parte nei processi produttivi e in parte per il riscaldamento dei locali; è conteggiato anche il consumo di metano nel combustore asservito al trattamento degli effluenti gassosi (1 m³ metano = 9,3 kWh).

I consumi specifici di energia 2014 per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

Termica (kWh/t)	Elettrica (kWh/t)	Totale (kWh/t)
62.296	22.352	84.684

* i consumi specifici per unità di prodotto sono fortemente variabili a seconda del tipo di lavorazione e talvolta cambiano sensibilmente anche per lo stesso tipo di produzione in funzione della qualità o degli standard richiesti dal singolo cliente (una richiesta di prodotto avente anche solo un incremento percentuale minimo di purezza rispetto al solito può causare l'inserimento di step aggiuntivi di purificazioni e/o rilavorazioni) con conseguenti incrementi dei consumi specifici.

Tabella B11 – Consumi energetici specifici

B.4 Cicli produttivi

I processi produttivi sono simili per quanto riguarda la successione delle operazioni chimiche e fisiche, differenziandosi principalmente per le materie prime specifiche impiegate.

Ogni processo può essere composto da diversi steps di sintesi, accompagnati da operazioni di purificazione, isolamento degli intermedi e finissaggio (essiccamento, macinazione).

Lo schema di principio di un tipico processo produttivo è il seguente:

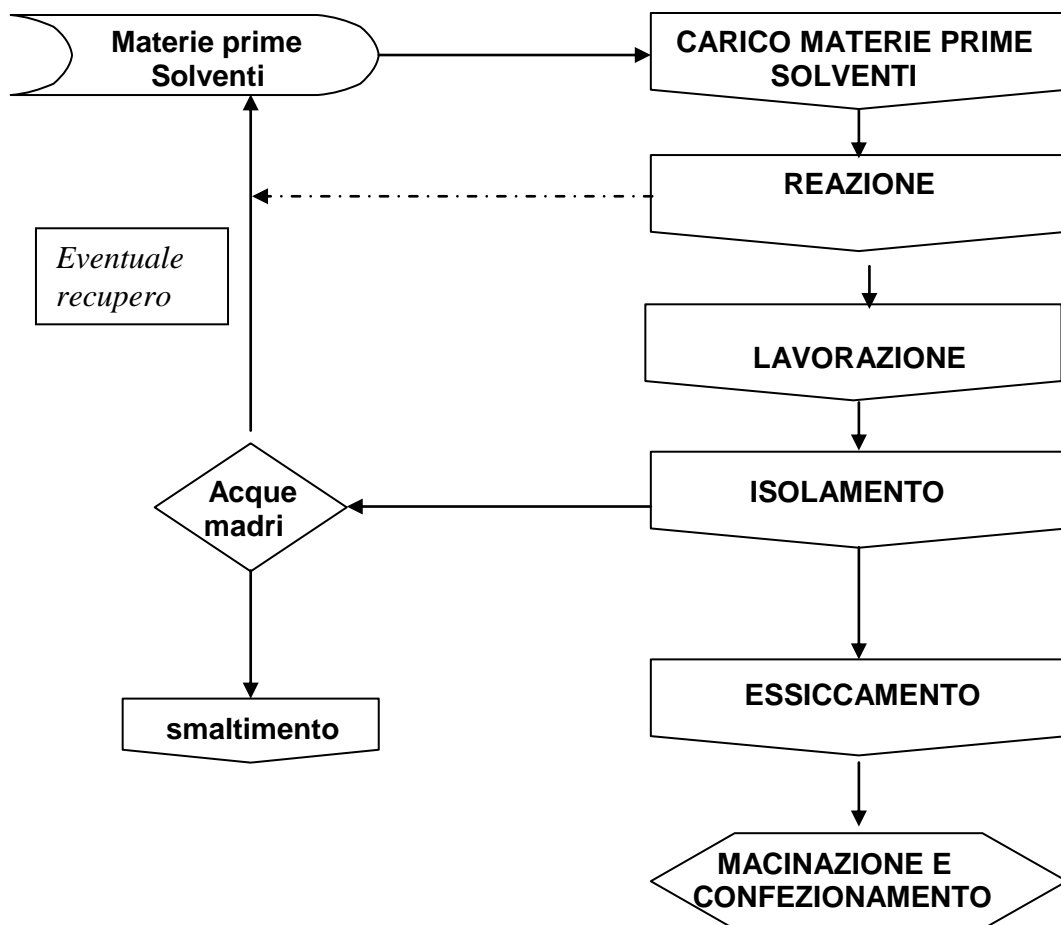


Figura B1 – Schema del processo produttivo

Le sintesi avvengono in impianti multifunzionali, attrezzati con reattori costruiti in acciaio inox che possono essere smaltati in funzione delle condizioni di pH; si opera con temperature comprese fra -15°C e 150°C , a pressione atmosferica.

I reattori sono genericamente dotati di agitatore, condensatore e refrigerante dei vapori, intercapedine di raffreddamento e/o riscaldamento.

La separazione dei prodotti dai solventi o dalle acque di reazione avviene mediante centrifugazione (centrifughe) o filtrazione (pressofiltri). Il prodotto isolato umido viene essiccato in reparto dedicato con essiccatori statici o dinamici, sotto vuoto a temperature mediamente di 50°C .

Indicativamente, gli impianti multifunzionali del sito permettono un mix produttivo di non più di 7/8 produzioni contemporanee (molte produzioni sono costituite da più step produttivi).

Solo poche produzioni devono essere condotte in impianti dedicati o confinati per motivazioni legate alla classe terapeutica del principio attivo.

Le acque di processo a basso contenuto organico e quelle di lavaggio impianti o macchinari sono inviate all'impianto trattamento reflui.

La discontinuità di lavorazione e il tipo di reattori multiuso riducono la possibilità di automazione e quindi le lavorazioni richiedono ancora una elevata manualità.

C QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni gassose del sito produttivo sono suddivise e convogliate in due linee:

Linea **S.O.V.** In questa linea confluiscono tutte le emissioni di stabilimento contenenti solventi organici. Le emissioni così raccolte confluiscono, mediante collettore unico, prima ad una **torre di**

abbattimento ad umido (scrubber SC6), quindi ad un impianto di trattamento termico (**combustore termico rigenerativo CM1**); lo sfiato del combustore è convogliato ad uno scrubber ad acqua finale (**colonna DEPARIA – sigla SC7**). Le emissioni contenenti solventi clorurati (S.O.V. clorurati), prima di essere avviati allo scrubber SC6 e al combustore, vengono trattate in una linea di precondensazione ad azoto liquido (**impianto criogenico**); l'impianto è composto da una colonna di lavaggio fumi (SC1) e un condensatore criogenico (CR1) da 500 Nmc/h, realizzato interamente in acciaio inossidabile e costituito da due linee di condensazione in parallelo funzionanti alternativamente.

Linea emissioni **S.I.V. e polveri** Sono emissioni derivanti dalle normali operazioni svolte all'interno dei reparti e sono caratterizzate dalla presenza di sostanze inorganiche (vapori acidi o alcalini) e polveri. La loro captazione avviene tramite una rete capillare di cappe e bracci aspiranti collegati tra loro con collettori in acciaio inox. La depurazione avviene nella **colonna DEPARIA (SC7)**, la stessa che raccoglie anche le emissioni provenienti dal combustore rigenerativo. Prima del trattamento finale nello scrubber SC7, i vari flussi sono **pretrattati con scrubber (SC2, SC3, SC4, SC5) o filtri a maniche**.

Nell'analisi preliminare di processo si decide come gestire le emissioni in base a tre parametri fondamentali: potenziale presenza di clorurati, presenza di acidità, solventi organici solubili in acqua. In funzione dei parametri vengono decise le configurazioni dei pretrattamenti prima dell'invio al termocombustore. Le caratteristiche delle emissioni dello stabilimento Olon S.p.a. si possono così riassumere:

- le emissioni possono avere portate medio - alte ma bassa concentrazione, anche per i numerosi "lavaggi" con azoto effettuati sulle apparecchiature per poter operare in atmosfera inerte;
- molte emissioni sono discontinue;
- il potere calorico delle emissioni è generalmente basso per avere convenienza nei trattamenti di combustione termica (il termocombustore è alimentato a metano).

La composizione delle emissioni varia in funzione delle produzioni in corso, motivo per cui si utilizzano più lavaggi in serie (in scrubber) prima del trattamento termico finale.

COLLETTORE ADDUCENTE AL PUNTO DI EMISSIONE E2

Nel corso dell'anno 2008, è entrato in esercizio il punto di emissione E2 secondo le modalità prescritte tra il paragrafo XXIX e il paragrafo XXXVI del punto E del decreto AIA n.8687 del 31/07/0.

Presso tale punto di emissione sono stati convogliate le emissioni di polveri provenienti dai reparti Finissaggio (area 30), del reparto S1(area 42) e dal reparto pilota (area 31).

Si riporta di seguito lo schema di collegamento all' impianto di depolverazione:

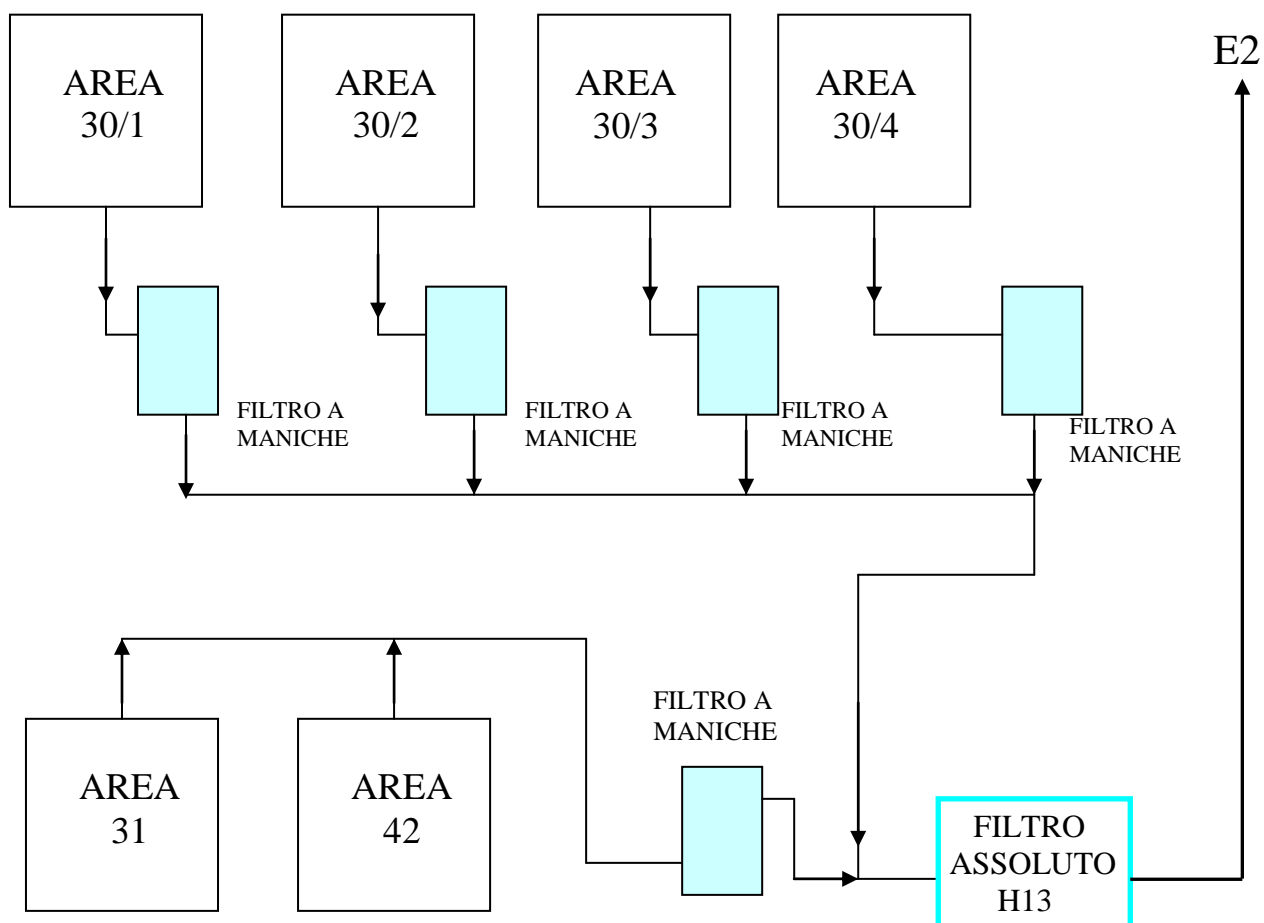


Figura C1 – Schema di collegamento all'impianto di depolverazione

La scelta di realizzare l'impianto è legata a due motivazioni principali:

- l'utilizzo dei reparti S1 e Pilota per produzioni che possono prevedere l'utilizzo di sostanze classificate con frasi di rischio R45 o R46, e quindi con necessità di isolare e trattare in modo particolare e adeguato tali categorie di sostanze;
- il miglioramento della capacità di aspirazione localizzata nelle aree di intervento che, per la posizione rispetto al ventilatore principale di stabilimento, risentono delle notevoli perdite di carico dovute alla lunghezza del collettore.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP. (°C)	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
		Sigla	Descrizione						
1	E1	M1	Reparti S2, S2bis, S3	24 h/giorno 365 giorni/anno	20÷30	NO _x CO COV PTS HCl NH ₃	<u>LINEA SOV:</u> impianto criogenico (SC1) + Termocombustore rigenerativo (CM1)	25	0,50
		M2	Parco serbatoi						
		M3	Gruppo criogenico						
		M4	Reparto Finissaggio						

		M5	Reparto S1 + reparto IDX (= produzione di idrossiurea)				+ scrubber (SC7)		
		M6	Impianto Pilota				<u>LINEA SIV e POLVERI:</u>		
		M7	Vasca equalizzazione acque biologiche				scrubber (SC7)		
1	E2	Area 30	Reparto finissaggio	16 h/giorno 230 giorni/anno	25	PM10	Filtri a maniche intermedi + filtro assoluto	10	0,2826
		Area 31	Reparto pilota						
		Area 42	Reparto S1						
		Area 45	(locale del reattore tamoxifene)						
1	E3	M10	Generatore di vapore (4884 kW)	24 h/giorno 150 giorni/anno	153	NO _x CO	nessuno	10	0,38
1	E4	M11	Generatore di vapore (4884 kW)	24 h/giorno 150 giorni/anno	150	NO _x CO	nessuno	10	0,38
1	E5	M12	Generatore di vapore (1950 kW)	il generatore è fuori servizio e scollegato dalla rete di alimentazione di metano			nessuno	10	0,1
1	E6	M13	Generatore di vapore (2093 kW)	24 h/giorno 20 giorni/anno	211	NO _x CO	nessuno	10	0,1
1	E7	M14	Generatore di vapore (2093 kW)	24 h/giorno 20 giorni/anno	219	NO _x CO	nessuno	10	0,1

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Le caratteristiche dei sistemi di depurazione degli effluenti gassosi a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

SCHEDA ABBATTITORI A UMIDO-SCRUBBER		E1
Tipo di abbattitore	Scrubber a torre con colonna a letti flottanti Scrubber a torre Scrubber venturi o jet venturi	Scrubber a torre
Impiego	Abbattimento polveri e nebbie, CIV, COV solubili nel fluido, sostanze odorigene	si
Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva	Lo scrubber riceve l'emissione del combustore rigenerativo e le aspirazioni localizzate dei reparti S1-S2-S2/2-S3-Pilota. L'aspirazione localizzata è attiva in tutte le fasi produttive che richiedono tale presidio.

1. Temperatura fumi	1.1 Ambiente 1.2 Indicare la temperatura diversa da quella ambiente	Ambiente	
2. Velocità di attraversamento effluente gassoso	Metri/secondo	0,8	
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	3.1) 5.9 sec complessivo (2.95 sec per ogni stadio)	
4. Altezza di ogni stadio	metri per 1° stadio, metri per 2° stadio,	3500 mm 1° stadio 3500 mm 2° stadio	
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	1° stadio	2° stadio
		5.1 = 4,8 m3	5.1 =7,3 m3
6. Tipo di fluido abbattente	6.1 Acqua 6.2 Soluzione acida di..... 6.3 Soluzione basica di 6.4 Soluzione ossidante di	Soluzione alcalina 1° 2° stadio	
7. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido	7.1 Spruzzatori nebulizzatori da µm con raggio di copertura del% 7.2 Distributori a stramazzo	7.2 = Piatto forato + 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	8.5 Demister a valle degli impianti	
\	9.1 Misuratore di pH con range impostato di.....	pH tra 7 e 8 su entrambi gli stadi	
	9.2 Misuratore di potenziale redox con range	Non presente	
	9.3 Dosaggio automatico reagenti	SI (NaOH)	
	9.4 Reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	si	
	9.5 Indicatore e interruttore di minimo livello	si	
	9.6 Rotmetro per la misura della portata del fluido abbattente	no	
	9.7 Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi	no	
	9.8 Manometro per la verifica dell'efficienza della pompa di ricircolo	si	
10. Manutenzione (specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)	10.1 Asportazione morchie della soluzione abbattente	quindicinale	
	10.2 Pulizia dei piatti o del riempimento	Ad ogni fermata produttiva	
	10.3 Pulizia del separatore di gocce	Ad ogni fermata produttiva	
11. Informazioni aggiuntive	11.1 Materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature	SI	

SCHEDA COMBUSTIONE TERMICA		E1 (inlet scrubber)
Tipo di abbattente	Rigenerativo (PC.T.02)	Rigenerativo
Impiego	Abbattimento COV combustibili	si
Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva da cui proviene il flusso gassoso da trattare	Reparto pilota, S1, S2, S2/2, S3, tutte le produzioni
1. Velocità di ingresso in camera di combustione	m/s	1 m/s
2. Tempo di permanenza in camera di combustione	s, specificando se trattasi di COV alogenati	>1 (con alogenati)
3. Temperatura minima di esercizio	°C, specificando se trattasi di COV alogenati	950 (con alogenati)

4. Perdita di carico	kPa	2,45
5. Calore recuperato totale	%	85
6. Soglia di auto sostentamento	g/Nm ³ , riferita ad una miscela con PCI >7000 Kcal/kg	Circa 3,5g/Nm ³
7. Combustibile di supporto	Natura e stato fisico (liquido, gassoso, solido)	Gassoso (metano)
8. Tipo di bruciatore	Ad esempio: modulante	modulante
9. Tipo di scambiatore	Ad esempio: massa ceramica	Massa ceramica
10. Volume di ceramica	In m ³ per 1000 m ³ di effluente trattato, specificando per letto con riempimento di tipo ordinato o alla rinfusa	3 metri cubi di riempimento ceramico x 5000 Nm ³ di portata quindi 3/(5000/1000) = 0,6
11. Altezza massa ceramica per ogni camera	In metri, specificando per letto con riempimento di tipo ordinato o alla rinfusa	Riempimento ordinato 1 m
12. Velocità di attraversamento dell'effluente gassoso nelle masse ceramiche riferita alla portata normalizzata	Nm/s, specificando per letto con riempimento di tipo ordinato o alla rinfusa	1 Nm/s
13. Sistemi di controllo e regolazione	10.1 Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi	NO
	10.2 Per miscele di COV con flusso di massa ≥ 10 kg/h, analizzatore in continuo tipo FID	SI
	10.3 misuratore e registratore in continuo della temperatura posti nella camera di combustione per rilevamento temperatura media in camera	SI
	10.4 misuratore della temperatura al camino	NO
	10.5 controllo dell'apertura e chiusura by-pass	SI
14. Manutenzione (specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)	11.1 Controllo della tenuta delle valvole di inversione	Ad ogni fermata produttiva
	11.2 Controllo del livello della massa ceramica	Controllo stato e livello ad ogni fermata produttiva
	11.3 Regolazione della strumentazione dell'impianto e del bruciatore	Secondo necessità (a seguito controlli giornalieri)
	11.4 Taratura del FID, se presente	Semestrale (anche IR)
15. Informazioni aggiuntive	Presenza di strumenti di segnalazione, registrazione e archiviazione del funzionamento anomalo dei by-pass installati	si
	Temperatura massima a cui è in grado di resistere l'isolamento interno	1050°C continuo 1200°C punte

SCHEDE DEPOLVERATORI FILTRO ASSOLUTO		E2
Tipo di abbattitore	n. 5 FLILTRI ASSOLUTI H13 totale 15.000 mc3	Filtro a pannelli
Impiego	Abbattimento polveri con >	Abbattimento polveri
Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva se necessario	Area 30/1, 30/2, 30/3, 30/4, 31, 42
1. Temperatura fumi	1.1 Ambiente 1.2 Indicare la temperatura diversa da quella ambiente 1.3 Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante 1.4 Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso	Ambiente
2. Umidità relativa dei fumi	2.1 Deve essere evitata la temperatura del punto di rugiada 2.2 Non influenza le caratteristiche dell'impianto	Non influenza le caratteristiche dell'impianto
3. Velocità di attraversamento	3.1 Indicare la velocità in m/s e la granulometria	0,027 m/s
4. Grammatatura tessuto	4.1 Indicare la grammatatura in g/m ²	
5. Efficienza di filtrazione	5.1 Valori nominali del costruttore 5.1 Riportare le concentrazioni di polveri in ingresso e uscita e la % di rimozione determinata sperimentalmente	Ingresso n.d. Uscita <1 mg/Nm ³
6. Sistemi di controllo	6.1 Manometro differenziale	si
	6.2 Pressostato differenziale con allarme ottico e/o acustico	no
	6.3 Rilevatore triboelettrico quando cambia il carico inquinante	no

	6.4 Manometro o pressostato con segnale di allarme	no																																																																																				
	6.5 Misuratore di portata	no																																																																																				
	6.6 Nessuno																																																																																					
7. Sistemi di pulizia	7.1 Sostituzione dell'elemento filtrante	Qualora $\Delta P > 60$ mm e $\Delta P < 25$ mm																																																																																				
	7.2 Lavaggio in controcorrente con aria compressa	no																																																																																				
	7.3 Scuotimento meccanico temporizzato con polveri $\geq 50 \mu m$	no																																																																																				
	7.4 Manuale del corpo cilindrico e dei raccordi di immissione ed espulsione del fluido gassoso	no																																																																																				
	7.5 Pulizia delle superfici interne delle paratie	no																																																																																				
8. Manutenzione (specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)	8.1 Sostituzione delle cartucce	8.4 vedi punto 7.1																																																																																				
	8.2 Spolveratura delle cartucce																																																																																					
	8.3 Lavaggio delle cartucce con idropulitrice																																																																																					
	8.4 Sostituzione dell'elemento filtrante																																																																																					
	8.5 Pulizia maniche e sostituzione delle stesse																																																																																					
	8.6 Pulizia delle superfici interne del ciclone																																																																																					
	8.7 Nessuna																																																																																					
9. Informazioni aggiuntive	9.1 Classe di esplosività delle polveri da trattare	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">9.2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abacavir solfato</td> <td>Xi-N</td> <td>H318 H411</td> </tr> <tr> <td>Acamprosato</td> <td>Xi</td> <td>H319</td> </tr> <tr> <td>Acebutololo HCl</td> <td>Xn</td> <td>H302</td> </tr> <tr> <td>Acyclovir</td> <td>Xn</td> <td>H361</td> </tr> <tr> <td>Atazanavir</td> <td>Xi-N</td> <td>H318 H411</td> </tr> <tr> <td>Bicalutamide</td> <td>T</td> <td>H351 H360FD</td> </tr> <tr> <td>Bupropione HCl</td> <td>Xn</td> <td>H302</td> </tr> <tr> <td>Clobenzorex</td> <td>Xn</td> <td>H302</td> </tr> <tr> <td>Cloricromene HCl</td> <td>Xn</td> <td>H302</td> </tr> <tr> <td>Fendimetrazina</td> <td>Xn</td> <td>H302</td> </tr> <tr> <td>Fenofibrato</td> <td>Xn</td> <td>H351 H361D H373</td> </tr> <tr> <td>Furosemide</td> <td>Xn</td> <td>H341 H351 H361D</td> </tr> <tr> <td>Idrossiurea</td> <td>Xn</td> <td>H341 H351 H361</td> </tr> <tr> <td>Lega 83</td> <td>Xi</td> <td>H302 H332 H315 H319 H317 H335</td> </tr> <tr> <td>Loperamide</td> <td>T</td> <td>H301 H362</td> </tr> <tr> <td>Metformina HCl</td> <td>Xn</td> <td>H302 H315 H319</td> </tr> <tr> <td>Minoxidil</td> <td>Xn</td> <td>H302</td> </tr> <tr> <td>Oxandrolone</td> <td>Xn</td> <td>H315 H319 H351 H361</td> </tr> <tr> <td>Oxaprozina</td> <td>Xn</td> <td>H302 H315 H319</td> </tr> <tr> <td>Piroxicam</td> <td>Xn</td> <td>H302 H351</td> </tr> <tr> <td>Raloxifene</td> <td>T</td> <td>H360D</td> </tr> <tr> <td>Rifamicina SV</td> <td>Xi</td> <td>H315 H335 H319</td> </tr> <tr> <td>Rifampicina</td> <td>Xn - N</td> <td>H302 H351 H361D H362</td> </tr> <tr> <td>Rifaximina</td> <td>Xn</td> <td>H351</td> </tr> <tr> <td>Spironolactone</td> <td>T</td> <td>H351 H360F H373</td> </tr> <tr> <td>Tamoxifene</td> <td>T</td> <td>H302 H360 H350 H362</td> </tr> <tr> <td>Treti 03</td> <td>Xi</td> <td>H315 H319 H335</td> </tr> </tbody> </table>	9.2			Abacavir solfato	Xi-N	H318 H411	Acamprosato	Xi	H319	Acebutololo HCl	Xn	H302	Acyclovir	Xn	H361	Atazanavir	Xi-N	H318 H411	Bicalutamide	T	H351 H360FD	Bupropione HCl	Xn	H302	Clobenzorex	Xn	H302	Cloricromene HCl	Xn	H302	Fendimetrazina	Xn	H302	Fenofibrato	Xn	H351 H361D H373	Furosemide	Xn	H341 H351 H361D	Idrossiurea	Xn	H341 H351 H361	Lega 83	Xi	H302 H332 H315 H319 H317 H335	Loperamide	T	H301 H362	Metformina HCl	Xn	H302 H315 H319	Minoxidil	Xn	H302	Oxandrolone	Xn	H315 H319 H351 H361	Oxaprozina	Xn	H302 H315 H319	Piroxicam	Xn	H302 H351	Raloxifene	T	H360D	Rifamicina SV	Xi	H315 H335 H319	Rifampicina	Xn - N	H302 H351 H361D H362	Rifaximina	Xn	H351	Spironolactone	T	H351 H360F H373	Tamoxifene	T	H302 H360 H350 H362	Treti 03	Xi	H315 H319 H335
	9.2																																																																																					
	Abacavir solfato		Xi-N	H318 H411																																																																																		
	Acamprosato		Xi	H319																																																																																		
	Acebutololo HCl		Xn	H302																																																																																		
	Acyclovir		Xn	H361																																																																																		
	Atazanavir		Xi-N	H318 H411																																																																																		
	Bicalutamide		T	H351 H360FD																																																																																		
	Bupropione HCl		Xn	H302																																																																																		
	Clobenzorex		Xn	H302																																																																																		
	Cloricromene HCl		Xn	H302																																																																																		
	Fendimetrazina		Xn	H302																																																																																		
	Fenofibrato		Xn	H351 H361D H373																																																																																		
	Furosemide		Xn	H341 H351 H361D																																																																																		
	Idrossiurea		Xn	H341 H351 H361																																																																																		
	Lega 83		Xi	H302 H332 H315 H319 H317 H335																																																																																		
	Loperamide		T	H301 H362																																																																																		
	Metformina HCl		Xn	H302 H315 H319																																																																																		
	Minoxidil		Xn	H302																																																																																		
	Oxandrolone		Xn	H315 H319 H351 H361																																																																																		
	Oxaprozina		Xn	H302 H315 H319																																																																																		
	Piroxicam		Xn	H302 H351																																																																																		
	Raloxifene		T	H360D																																																																																		
	Rifamicina SV		Xi	H315 H335 H319																																																																																		
	Rifampicina		Xn - N	H302 H351 H361D H362																																																																																		
	Rifaximina		Xn	H351																																																																																		
	Spironolactone		T	H351 H360F H373																																																																																		
	Tamoxifene		T	H302 H360 H350 H362																																																																																		
Treti 03	Xi	H315 H319 H335																																																																																				
	9.2 Nome chimico e classificazione CLP delle polveri da trattare che appartengono alle classi Xi, Xn, T, T+																																																																																					

		Valganciclovir	T	H340 H351 H360
--	--	----------------	---	----------------

SCHEDE IMPIANTI A CONDENSAZIONE (CO.01)		E1
Tipo di abbattitore	Scambio diretto Scambio indiretto Miscelazione (discontinui)	
Impiego	Abbattimento COV	
Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva da cui proviene il flusso gassoso da trattare	Reparto 29 reparto 26 e 26/2
1. Temperatura fumi	°C	-90°
2. Coefficiente globale di scambio termico (per sistemi indiretti)	Kcal/m ² h°C	
3. Portata d'aria	Nm ³ /h	500
4. Concentrazioni COV in ingresso	Specificare se superiore alla saturazione, in funzione della temperatura di condensazione	n.d.
5. Velocità di attraversamento	m/s	
6. Sistemi di controllo	6.1 Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi 6.2 Misuratore della temperatura 6.3 Doppia linea per funzionamento in continuo (uno in lavoro e l'altro in sbrinamento)	Misura della temperatura, doppia linea di funzionamento,
7. Apparecchi aggiuntivi	7.1 Per emissioni con flussi di massa (a valle dei sistemi di abbattimento) superiori a 10 kg/h: analizzatore per la misura e la registrazione in continuo del COT di tipo FID o di altro tipo (nel caso di flussi monosolvente clorurati) purchè conformi a quanto previsto dal punto 3.2 dell'All. VI alla parte V del D.Lgs. 152/06. 7.2 Misuratore di DeltaP su scambiatori (verifica intasamento per formazione di ghiaccio). 7.3 Preraffreddamento del flusso gassoso mediante chiller (2/7°C)	misura delle depressioni all'interno delle linee
8. Manutenzione (specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)	8.1 Verifica e taratura degli strumenti di controllo, regolazione e pulizia degli scambiatori in relazione alle ore di funzionamento dell'impianto. 8.2 Sostituzione e/o verifica del fluido refrigerante secondo le indicazioni del costruttore dell'impianto	Come da registro di manutenzione
9. Informazioni aggiuntive	Recupero delle frigorifiche sul flusso trattato e sull'azoto (per impianti di capacità superiore a 50 Nm ³ /h)	Recupero dell'azoto (rimesso in linea)

Tabella C2 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

La rete idrica di raccolta dei reflui e delle acque di raffreddamento è illustrata nella planimetria IPPC "Rete di raccolta dei reflui e delle acque di raffreddamento".

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 (m ³ /giorno)	RECETTORE	IMPIANTO DI DEPURAZIONE
			h/giorno	giorni/sett	mesi/anno			

S2	E: 9.3942112 N: 45390679	Effluente impianto di depurazione acque reflue + Acque di seconda pioggia	24	7	12	1900	Roggia Triulza	Letto di percolazione a biomassa adesa + sistema a fanghi attivi a biomassa sospesa
S5	E: 9.393989 N:45390716	Acqua da pozzo n. 4 (21/4) dedicato a Roggia Triulza * Surplus acque di raffreddamento (S3)	24	7	12	Acqua da pozzo n.21/ 4: 960.000 m ³ /anno Acqua di raffreddamento: 180.000 m ³ /anno	Roggia Triulza	NON ESISTONO PIU' CONCESSIONI CON QUESTA DESTINAZIONE D'USO

Tabella C3– Emissioni idriche stato di fatto

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA (m ³ /giorno)	RECETTORE	IMPIANTO DI DEPURAZIONE
			h/giorno	giorni/sett	mesi/anno			
S2	E: N: 45390679	Effluente impianto di depurazione acque reflue + Acque di seconda pioggia	24	7	12	1900	Roggia Triulza	Letto di percolazione a biomassa adesa + sistema a fanghi attivi a biomassa sospesa
S3	E: 9.393989 N:45390716	Surplus acque di raffreddamento (S3)	24	7	12	Acqua di raffreddamento: 180.000 m ³ /anno	Roggia Triulza	

Tab.C3 bis –Emissioni idriche Stato di progetto

Note:

S3 = acque di raffreddamento che transitano in S5

S4 = acque di seconda pioggia

S1= pozzetto a valle dell'impianto di depurazione

Sul pozzetto S2 è installato un misuratore di portata in quanto la società ha ottemperato a quanto previsto nella prescrizione E.2.3 punto VII) del Decreto AIA n.8687 del 31/07/2007.

All'impianto di trattamento biologico confluiscono le seguenti tipologie di acque:

- Acque di lavaggio da produzione ad alto COD: sono miscele acquose caratterizzate da una concentrazione di C.O.D. mediamente compresa tra 100.000 ed 250.000 mg/l. Tali acque provengono dai processi produttivi che impiegano solventi idrosolubili (alcoli, chetoni ed esteri). I reparti produttivi convogliano questi reflui tramite pompe e tubazioni fisse in serbatoi di stoccaggio specifici (3 serbatoi da 50.000 litri - capacità complessiva circa 100 m³) da dove, dopo caratterizzazione analitica, sono dosate all'impianto di depurazione biologica.

Caratteristiche del refluo	
Portata media giornaliera	2 – 8 mc x giorno
C.O.D. medio	150.000 mg/l

Ntot	1.000-5.000 mg/l
------	------------------

- Acque madri S1: sono le acque madri derivanti da processo di produzione specifica dal reparto sintesi 1, le acque sono inviate a serbatoi dedicati e poi avviate al trattamento tramite dosaggi specifici

Caratteristiche del refluo	
Portata media giornaliera	0,7 – 2mc x giorno
C.O.D. medio	300.000 mg/l
Ntot	15.000-20.000mg/l

- Altre acque: si tratta di reflui non particolarmente contaminati così suddivisibili:

- lavaggio pavimenti dei reparti produttivi;
- acque di supero ad umido;
- acque da pompe da vuoto ad anello liquido;
- acque pluviali da bacini di contenimento serbatoi;
- acque reflue domestiche (supero fosse biologiche);
- acque da impianto di osmosi per produzione acqua demineralizzata (concentrato);
- acque di raffreddamento potenzialmente contaminate

I flussi di queste acque sono raccolte dalla rete di collettamento interna e convergono in due vasche di sollevamento (denominate C1 e C3) le quali pompano direttamente ad una o entrambe le vasche di equalizzazione delle due linee di trattamento.

- Acque di prima pioggia (primi 5 mm di ogni evento meteorico): le acque meteoriche, decadenti da tetti e piazzali, sono raccolte e convogliate al **pozzetto S4**, in corrispondenza del quale le acque di prima pioggia vengono separate da quelle di seconda pioggia; le prime vengono inviate in una vasca di accumulo, della capacità di circa 150 m³, quindi inviate al trattamento biologico, mentre le seconde vengono avviate allo scarico nella roggia Triulza previo passaggio in un pozzetto fiscale di prelievo e controllo (**pozzetto S2**).

I reflui contenenti sostanze clorurate (cloruro di metilene) non vengono convogliati all'impianto di trattamento acque, ma vengono segregati e trattati come rifiuti, con invio a terzi per le attività di smaltimento o di recupero.

L'impianto di depurazione biologica dello stabilimento di Mulazzano è costituito da due linee di trattamento, originariamente indipendenti.

Si tratta di un impianto a biomassa adesa (letto percolatore), ed un impianto a biomassa sospesa.

I due impianti erano originariamente a servizio di due diverse aziende: la linea a biomassa adesa a servizio della ex Solchem S.p.a. e la linea a biomassa sospesa a servizio della ex Antibioticos S.p.a.

Dopo l'acquisizione dell'area ex Antibioticos da parte di Solchem (ora Olon S.p.a.), le due linee sono state funzionalmente accorpate al fine di ottimizzare le rese depurative e far fronte al sottodimensionamento della linea a biomassa sospesa rispetto ai carichi idraulici.

Linea a biomassa adesa (linea 1)

Si tratta di una linea di trattamento a biomassa adesa, letto percolatore.

La linea è così composta:

Nome sezione	Tipo di manufatto	Superficie (m ²)	Volume utile (m ³)
Equalizzazione	Vasca a pianta rettangolare	65	250
Letto percolatore 1	Torre di percolazione a pianta rettangolare	163	30,5
Letto percolatore 2	Torre di percolazione a pianta rettangolare	163	30,5
Vasca di contatto TF	Vasca a pianta rettangolare	9	31,5

Sedimentatore finale	Vasca a pianta circolare	116	260
----------------------	--------------------------	-----	-----

Linea a biomassa sospesa (linea 2)

Si tratta di una linea di trattamento classica a biomassa sospesa (fanghi attivi). Le vasche di ossidazione sono poste in linea rispetto al flusso in trattamento. L'ossigenazione e la miscelazione sono assicurate da n.4 sistemi Ventoxal ad ossigeno puro.

La linea è così composta:

Nome sezione	Tipo di manufatto	Superficie (m ²)	Volume utile (m ³)
Equalizzazione V1	Vasca a pianta rettangolare	93	300
Ossidazione V2	Vasca a pianta rettangolare	187	620
Ossidazione V3	Vasca a pianta rettangolare	275	940
Sedimentatore secondario	Vasca a pianta circolare	79	300

Descrizione del ciclo depurativo

Le acque della zona nord dello stabilimento (acque fognarie palazzina uffici, reparti S2, S2/2, S3, acque meteoriche di prima e seconda pioggia) sono convogliate tramite condotta fognaria al pozzetto C3 posto ai piedi della linea a biomassa sospesa (linea 1).

Da questo pozzetto le acque vengono sollevate sia verso la linea 1, sia la linea 2. La ripartizione dei flussi è variabile a seconda delle esigenze di gestione.

All'interno della vasca di equalizzazione della vasca a biomassa adesa, vengono dosate sia le acque ad alto COD, che le acque saline, in modo da ottenere una miscela con carico organico costante.

Il flusso in uscita dalla linea 1 viene inviato all'equalizzazione della linea 2, dove pervengono anche tutte le acque sollevate dal pozzetto C1, il quale raccoglie tutta la parte sud dello stabilimento (acque di lavaggio pavimenti reparti GIP-S1, finissaggio, pilota, palazzina mensa e acque di prima pioggia)

Il flusso viene equalizzato all'interno della vasca V1 (coperta e aspirata), per poi passare nelle vasche di ossidazione V2 e V3.

L'ossigenazione della biomassa è assicurata dall'utilizzo di sistemi ventoxal ad ossigeno puro. Le vasche V2 e V3 sono poste in linea rispetto alla corrente del trattamento.

Il mix areato viene convogliato a dei sedimentatori 1 e 2 dove avviene la separazione tra il fango attivo e l'acqua depurata.

L'acqua depurata viene avviata allo scarico finale tramite condotta dedicata mentre il fango viene ricircolato nelle vasche di ossidazione, fatta salva la quota di fango di supero che viene inviata alla digestione anaerobica, quindi all'ispessimento per gravità ed infine alla disidratazione meccanica.

E' presente una vasca (V9) utilizzata in caso di emergenza e di raccolta delle acque di estinzione.

Controlli in linea e presidi di sicurezza.

All'interno delle varie fasi di trattamento sono installati diversi misuratori di controllo a campo dei parametri di gestione.

Gli strumenti di controllo ed il loro punto di installazione sono di seguito riportati:

Linea	Sezione	Strumento	Parametro controllato
1	Equalizzazione	pHmetro	pH e temperatura
2	Equalizzazione	pHmetro	pH e temperatura
2	Ossidazione	Ossimetro	O ₂ disciolto e temperatura
2	Ossidazione	Ossimetro	O ₂ disciolto e

			temperatura
2	Ossidazione	Livello	Livello riempimento TAR
2	Pozzetto C5	Livello	Allarme su attivazione troppo pieno
2	Sedimentatore finale	Sonda misura funghi	Altezza risalita fanghi
2	Vasca di emergenza V9	Livello	Livello riempimento
2	Pozzetto S1 uscita depuratore	pH metro	pH e temperatura acque depurate
2	Pozzetto S1 uscita depuratore	Conduttivimetro	Torbidità acque depurate
2	Pozzetto S1 uscita depuratore	Torbidimetro	Torbidità acque depurate
Acque depurate	Pozzetto S2 uscita fiscale	pH metro	pH e temperatura acque depurate
Acque depurate	Pozzetto C2 uscita fiscale	Mis. di portata	Misuratore di portata scarico fiscale
Acque depurate	Pozzetto C9 uscita depuratore	Torbidimetro	Torbidità acque depurate

Tutti i segnali degli strumenti sopra elencati sono registrati e gestiti da un registratore digitale posto all'interno della sala quadri TAR.

In caso di superamento delle soglie di sicurezza impostate per ciascun segnale, viene generato un allarme gestito dal registratore.

Per i parametri più critici è prevista l'attivazione di un combinatore telefonico per la chiamata del gestore e/o tecnico reperibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Le caratteristiche dell'impianto di depurazione sono sintetizzate di seguito:

Sigla emissione	S2
Tipologia del sistema di abbattimento	Letto di percolazione + Fanghi attivi a biomassa sospesa
Portata max di progetto (m³/h)	120
Inquinanti abbattuti	C, N, P
Rendimento medio garantito (%)	Rimozione COD: 90%
Rifiuti prodotti dal sistema	Fanghi biologici di supero
Ricircolo effluente idrico	0
Perdita di carico (mm c.a.)	0
Consumo d'acqua (m³/h)	0
Gruppo di continuità (combustibile)	Motogeneratore a gasolio
Sistema di riserva	Esiste un vasca di emergenza per gestire situazioni anomale (autonomia da 3 a 5 ore)
Trattamento fanghi di risulta	Stabilizzazione aerobica, ispessimento, disidratazione
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	16
Manutenzione	170

straordinaria (ore/anno)	
Sistema di Monitoraggio	Misurazione e registrazione in continuo così organizzato: linea a fanghi attivi ossigeno disciolto, pH, temperatura, portata, risalita fanghi in sedimentatore II, livello di esercizio. Messa in sicurezza in autonomia in base al tipo di anomalia rilevata, chiamata tecnico reperibile con combinatore telefonico.

Tabella C4 – Sistemi di abbattimento emissioni idriche

L'ente gestore del corpo idrico ricettore degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo (Roggia Triulza) è il Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

• Zonizzazione acustica (classi di appartenenza e classi limitrofe)

Il Comune di Mulazzano ha approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.17 del 28/03/2007 la classificazione acustica del territorio comunale. Secondo la zonizzazione, l'area è classificata in **V classe "Aree prevalentemente industriali"**, mentre i recettori più vicini (che si trovano a circa 20 metri, in zona residenziale) risultano in **classe III**.

• Sorgenti di rumore

L'attività dello stabilimento è a ciclo continuo.

Le sorgenti di rumore all'interno della azienda si possono riassumere come segue:

- ventilatori e aspiratori;
- pompe da vuoto;
- servizi tecnici;
- gruppi frigoriferi;
- pompe di rilancio acque al depuratore;
- centrale termica;
- compressori;
- pompe torre di raffreddamento;
- trattamento acque;
- ventilatore combustore.

• Recettori

I recettori potenzialmente più disturbati dall'attività della Ditta Olon S.p.a., entro un raggio di 500 metri dal perimetro aziendale, sono rappresentati dalle abitazioni collocate nell'area a destinazione d'uso residenziale della frazione di Cassino d'Alberi, a sud ovest dello stabilimento, con particolare riferimento all'abitazione sita in Via della Vittoria, sul lato sud della Ditta stessa.

Non vi sono nelle vicinanze recettori classificati come sensibili (scuole, ospedali, case di cura, ecc.).

• Interventi di insonorizzazione realizzati in passato

È presente un'opera di insonorizzazione costituita dalla barriera acustica posizionata al confine di proprietà verso i recettori.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Nei reparti di produzione la pavimentazione dei reparti e dei magazzini è impermeabile.

In tutti i reparti di produzione, magazzini e tettoia fusti, le acque di lavaggio della pavimentazione (ed eventuali sversamenti non contenuti o assorbiti), vengono raccolte in apposite canaline e pozzetti di raccolta ed inviate attraverso la rete di stabilimento al trattamento acque reflue.

I serbatoi di stoccaggio solventi e reflui, sono tutti posizionati in appositi bacini di contenimento.

I bacini di contenimento sono realizzati in cemento armato e progettati in base alla volumetria dei serbatoi contenuti.

Le linee di carico dei serbatoi e di invio ai reparti sono aeree posizionate su tralicci e sono interamente realizzate in acciaio.

Nelle zone con movimentazione di liquidi vi è la presenza di materiale assorbente per il primo intervento, regolamentato da procedura.

Il complesso non è dotato di serbatoi interrati.

Le reti fognarie di stabilimento sono state sviluppate nel corso del tempo parallelamente allo sviluppo dell'azienda e completate nel corso degli anni '80.

Le reti fognarie sono realizzate con tubazioni in cemento o in polietilene in base alle caratteristiche del fluido convogliato.

Le linee che convogliano i reflui al depuratore sono realizzate prevalentemente in polietilene, in quanto devono resistere all'attacco di eventuali agenti chimici contenuti nelle acque.

La linea delle acque trattate in uscita dallo stabilimento è realizzata in parte da tubazioni in cemento autoportante e in parte in PVC ad alta resistenza.

Inoltre, nel mese di aprile 2006, tutta la condotta che convoglia le acque trattate dello stabilimento alla Roggia Triulza è stata rifatta completamente in PVC rosso ad alta resistenza.

La rete di raccolta delle acque piovane è stata realizzata nel 2004 ed è interamente in PVC .

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06)

I rifiuti di tipo liquido provengono essenzialmente dai reparti produttivi e sono costituiti da acque di processo non trattabili dall'impianto di depurazione. Sono inviati direttamente dai reparti di produzione in serbatoi dedicati mediante linee fisse in acciaio e differenziati per tipologia di refluo.

I rifiuti di tipo solido sono preventivamente raccolti e differenziati dalla funzione/reparto che li produce e conferiti nelle aree o cassoni appositi e dedicati.

La gestione dei rifiuti è regolamentata da specifica procedura reperibile in azienda.

La ditta dichiara di utilizzare il criterio temporale per la gestione dei rifiuti prodotti dall'attività.

Nella tabella sottostante si riportano la descrizione dei rifiuti prodotti dall'attività e le operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto:

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Solido non pulverulento	Cassone	R
1	060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311* e 060313* (fosfato ammonico magnesiaci)	Solido non pulverulento	cassone	R
1	070101*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri (acque madri acetiche)	liquido	serbatoio	R
1	070701*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	liquido	Smaltito direttamente da IBC	D
1	070703*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri (solventi clorurati)	liquido	serbatoio	R
1	070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri (solventi non clorurati)	liquido	serbatoio	R D
1	070708*	Altri fondi e residui di reazione	liquido	Smaltito direttamente durante la bonifica dei serbatoi	D
1	070710*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti (carbone esausto)	Solido pulverulento	cassone	D

1	070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070711*	Solido non pulverulento	cassone	D
					R
1	080318	Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	Solido non pulverulento	Bancali	R
1	150103	Imballaggi in legno	Solido non pulverulento	cataste su piazzali	R
1	150106	Imballaggi in materiali misti	Solido non pulverulento	cassone	R
1	150107	Imballaggi in vetro	Solido non pulverulento	fusti su bancali	D
1	150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (fusti metallo non bonificati)	Solido non pulverulento	Fusti su bancali e plastica in cassone chiuso	R
1	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202*	Solido non pulverulento	cassone	D
1	160211*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Soldo non pulverulento	Disposto su piazzale	R
1	160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi, diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 02	Solido non pulverulento	Ceste su bancale	R
1	160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 160209 e 160212	Solido non pulverulento	Ceste su bancale	R

1	160305	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	Solido pulverulento	smaltiti direttamente (prodotti obsoleti)	R
			liquido		
1	160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	Solido non pulverulento	Smaltiti direttamente (estintori scaduti)	R
1	160601*	Batterie al piombo	Solido non pulverulento	Bancali	R
1	160602*	Batterie al Nichel-Cadmio	Solido non pulverulento	Fusti	R
1	160605	Altre batterie ed accumulatori	Solido non pulverulento	Bancali	R
1	161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105*	Solido non pulverulento	smaltito direttamente	D
1	170401	rame, bronzo, ottone	Solido non pulverulento	bancali	R
1	170405	ferro e acciaio (rottami ferrosi di piccolo taglio)	Solido non pulverulento	cassone	D

1	170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	Solido non pulverulento	banca	R
1	170603*	Imballaggi contenenti residui o sostituiti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	Raccolto in big - bags omologati	D
1	170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	Solido non pulverulento	Cassone	R
1	180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Solido non pulverulento	Contenitori specifici in locale tecnico disidratazione fanghi	D
1	180202*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Solido non pulverulento	Rifiuto generato durante una operazione di bonifica (locale 33)	D
1	190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite	Solido non pulverulento	Smaltito direttamente (scaricato in big bag e conferito)	D
1	200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio (lampade al neon)	Solido non pulverulento	banca	D
1	200304	fanghi delle fosse settiche	liquido	fosse biologiche	D

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

L'elenco sopra specificato non è esaustivo in quanto l'azienda potrebbe effettuare manutenzioni ordinarie/straordinarie che potrebbero produrre altri CER.

I serbatoi di stoccaggio sono posti in bacini di contenimento conformi a quanto disposto dal punto 2.2.9 del Regolamento Locale d'Igiene.

Durante il periodo estivo il raffreddamento è garantito da un sistema a pioggia con acqua derivante dal circuito chiuso delle acque di raffreddamento.

I serbatoi sono tutti collettati alla rete di aspirazione e convogliamento dei gas al termocombustore di stabilimento.

I rifiuti solidi sono tutti stoccati in cassoni scarrabili posti su superficie di cemento il cui drenaggio è convogliato all'impianto di trattamento biologico. La movimentazione dei cassoni è sempre supervisionata dal personale addetto.

C.6 Bonifiche

Il sito è sottoposto ad un procedimento ai sensi della Parte Quarta – Titolo V del D.Lgs. 152/06, nell'ambito del quale è stato eseguito il piano di caratterizzazione approvato dal Comune di Mulazzano con Determinazione n. 55 del 27/04/2012.

Le indagini, eseguite nel periodo maggio-agosto 2012, hanno riguardato:

- le aree dello stabilimento in attività nelle quali erano già stati prescritti accertamenti preliminari in ambito AIA (parco serbatoi e deposito fusti) ed in parte delle quali sono state rilevate evidenze di contaminazione,
- le aree dismesse denominate "ex Antibioticos",
- il fondo del corpo idrico recettore degli scarichi aziendali (Roggia Triulza),

ed hanno evidenziato:

- nei terreni, il superamento delle CSC di cui al D.Lgs. 152/06 per alcuni composti aromatici, nei pressi del parco serbatoi dello stabilimento;
- nelle acque sotterranee (campionate da n. 7 piezometri realizzati ex novo o riallestiti a seguito di riprova di quelli preesistenti non più utilizzabili), il superamento delle CSC per Manganese (intero sito), Ferro e p-Xilene (solo per il laboratorio di parte, nell'area di stabilimento) e alcuni composti alifatici clorurati (solo area "ex Antibioticos"); analoghi superamenti per i composti alifatici clorurati sono stati rilevati nei n. 5 pozzi aziendali;
- nei sedimenti di fondo della Roggia Triulza, alcuni superamenti delle CSC per siti ad uso verde residenziale di Zinco, Toluene e Idrocarburi pesanti C>12, di cui non è stato tuttavia possibile individuare l'origine o comunque riferirla all'attività dello stabilimento.

I dati sono stati validati nell'agosto 2013 da ARPA, che ha evidenziato la necessità di effettuare approfondimenti in merito alle sostanze rilevate tramite lo screening qualitativo eseguito sulle acque

sotterranee (alcune delle quali riferibili alle materie prime utilizzate nello stabilimento), richiedendo a tal fine i referti del laboratorio di parte.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale Olon S.p.a. non rientra tra le attività assoggettate a notifica ai sensi degli articoli 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Va comunque applicato quanto previsto dall'art. 5.2 del D. Lgs. medesimo.

D QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT)

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) per la prevenzione integrata dell'inquinamento individuate per il settore chimico-farmaceutico (categoria IPPC 4.5).

BAT	Applicata / Non applicata	Modalità di applicazione
5.1 Prevenzione e riduzione degli impatti ambientali		
5.1.1 Prevenzione degli impatti ambientali		
5.1.1.1 VALUTAZIONE INTEGRATA 'HSE' NELLO SVILUPPO DEI PROCESSI		
E' BAT fornire una traccia verificabile dell'integrazione, in sede di sviluppo del processo, delle problematiche ambientali, sanitarie e di sicurezza	applicata	In stabilimento sono in vigore procedure operative scritte per regolamentare l'attività operativa normale o la gestione di situazioni anomale
E' BAT sviluppare i nuovi processi seguendo i seguenti principi:		
migliorare la progettazione dei processi per ottimizzare l'utilizzo di tutti i materiali di ingresso nel prodotto finale	applicata	
utilizzare sostanze a tossicità bassa o nulla per la salute dell'uomo e per l'ambiente	applicata parzialmente	è presente una funzione di ricerca e sviluppo (R&D) articolata in laboratori di ricerca e in un impianto pilota per lo scale-up dei processi. Compito primario della funzione R&D durante lo sviluppo delle metodiche produttive è la selezione dei solventi impiegati e la ricerca di alternative a reagenti difficilmente gestibili per reattività o tossicità
minimizzare i consumi energetici, ad es. preferendo reazioni a T e P ambiente	applicata parzialmente	Si opera con temperature comprese fra -15 e 150 °C, a pressione atmosferica
evitare la formazione di sottoprodotti indesiderati (es.: gruppi di blocco o di protezione)	applicata	
Utilizzare reagenti catalitici, preferibili a quelli stechiometrici	non applicata	I reagenti utilizzati sono stechiometrici
5.1.1.2 SICUREZZA DEI PROCESSI E PREVENZIONE DI REAZIONI INCONTROLLATE		
misure organizzative	applicata	definizione di ruoli e responsabilità, dettaglio delle operazioni in Fogli di Lavorazione e Procedure Operative, controllo dei parametri di processo e registrazione sui Fogli di Lavorazione, formalizzazione del passaggio di consegne fra i diversi turni di lavoro, formazione del personale sulle lavorazioni specifiche
tecniche ingegneristiche	applicata	la Ditta si avvale di consulenti e tecnici interni ed esterni
sistemi di blocco della reazione	applicata	sistemi di allarme e /o blocco manuale o automatico del riscaldamento; inserimento di dischi a fori calibrati per impedire il sovradosaggio di reagenti; presenza di pulsanti di "sgancio elettrico" della Forza Elettro Motrice per i casi di emergenza;

BAT	Applicata / Non applicata	Modalità di applicazione
		svolgimento delle fasi critiche in presenza di assistenza tecnica specializzata; istruzioni di lavoro e procedure specifiche con le modalità di messa in sicurezza dei processi critici
raffreddamento di emergenza	applicata	possibilità di interrompere le reazioni abbassando la temperatura con invio di fluidi freddi in camicie o serpentine (le velocità di reazione dimezzano indicativamente ogni 10°C di temperatura)
sistemi resistenti alla pressione	applicata	le reazioni chimiche sono tutte condotte a pressione ambiente in apparecchiature che sono comunque collaudate per lavorare a pressioni più elevate; nello stabilimento Olon S.p.a. esistono numerosi apparecchi "a pressione", bollati per determinate pressioni; su cui sono inoltre montati dei sistemi di sicurezza (valvole o dischi di rottura), dimensionati per smaltire le massime pressioni prevedibili per situazioni anomale, comprese le cause esterne al sistema (tipo incendio esterno). Tutti i dispositivi di sicurezza sono collegati, tramite collettore in acciaio, a specifici sistemi di contenimento (blow-down)
controllo di pressione	applicata	le pressioni vengono controllate da manometri ai quali possono essere associati valvole di sicurezza per evitare sovrappressioni (normalmente sulle linee dei fluidi di servizio)
Definizione e implementazione di procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose	applicata	Procedure generali, procedure e istruzioni di reparto, procedure di gestione di sostanze specifiche (es: sostanze classificate R45), bacini di contenimento per contenere fuoriuscite o sversamenti accidentali di liquidi, sistemi di rilevazione atmosfere pericolose e incendi; sistemi di intervento automatico e spegnimento; sistemi preventivi di raffreddamento serbatoi; utilizzo di materiali adeguati alle sostanze da contenere; utilizzo camere con differenze di pressioni studiate per impedire passaggi di sostanze o prodotti da un locale all'altro
Formazione e addestramento per gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose	applicata	Gli operatori sono informati sui rischi generali tipici dell'attività produttiva e formati sui rischi specifici della mansione (inclusi i rischi correlati alle sostanze tossiche).
5.1.2 Minimizzazione degli impatti ambientali		
5.1.2.1 PLANT DESIGN		
Progettare i nuovi impianti in modo da minimizzare le emissioni adottando le tecniche seguenti:		
impiego di macchinari chiusi e sigillati	applicata	apparecchi chiusi e a tenuta per i processi sintetici (devono lavorare anche sotto vuoto); gli unici momenti di apertura dei boccaporti sono il carico delle materie prime solide e il prelievo di campioni per controlli analitici del processo in corso
chiusura dell'edificio di produzione e ventilazione automatica	applicata	i reparti produttivi sono costruzioni in muratura, chiusi, dotati di riscaldamento e opportuni ricambi di aria
"blanketing" con gas inerte per i dispositivi di processo dove si utilizzano COV	applicata	per motivi di sicurezza, prima del carico di solventi (infiammabili) in un reattore di sintesi, questo, per procedura, viene "inertizzato" con un flusso di azoto che, togliendo il comburente, limita i rischi di incendio

BAT	Applicata / Non applicata	Modalità di applicazione
Connessione dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero dei solventi	parzialmente applicata	la maggior parte dei reattori è dotata di un refrigerante/condensatore per raffreddare i vapori di solvente e limitarne la perdita nei collettori di sfiato. I requisiti di purezza richiesti per le materie prime (solventi) sono molto stringenti per garantire la qualità del prodotto finale; ciò limita notevolmente la possibilità di riutilizzare e riciclare solventi. Dove però il riutilizzo è possibile lo si effettua, limitatamente alle stesse produzioni sul batch successivo o a monte (su intermedi) della catena produttiva. Parte dei rifiuti costituiti da solventi esausti uscenti dallo stabilimento viene codificata (nel formulario identificativo) come R13, in quanto recuperato dalla società che lo rileva
Connessione dei condensatori a sistemi di recupero/abbattimento	applicata	tutti i reattori sono dotati di sfiato collegato ai sistemi di abbattimento o recupero solvente
Utilizzo di flussi a gravità anziché di pompe	non applicata	gli impianti sono normalmente costruiti su un solo piano; lo spostamento delle masse di reazione fra reattori avviene con pompe di trasferimento o mediante vuoto (si applica il vuoto ad un secondo reattore ricevente che "aspira" la soluzione dal primo reattore)
Separazione e trattamento selettivo dei reflui	applicata	si separano e differenziano i reflui in funzione della tipologia e delle caratteristiche (per es. di degradabilità o contenuto di solvente)
Elevato grado di automazione attraverso un moderno sistema di controllo di processo al fine di assicurare un esercizio stabile ed efficiente	Parzialmente applicata	la discontinuità di lavorazione e il tipo di reattori multiuso riducono la possibilità di automazione e quindi le lavorazioni richiedono ancora un'elevata manualità
5.1.2.2 PROTEZIONE DEL SUOLO E DEGLI SVERSAMENTI		
Progettare, costruire, gestire e mantenere gli impianti in maniera tale 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	Parzialmente applicata	reflui liquidi in serbatoi: serbatoi installati all'interno di bacini di contenimento opportunamente dimensionati e dotati di pozzetti di drenaggio; sono isolati rispetto alla rete fognaria dell'impianto di trattamento biologico per evitare immissioni incontrollate all'impianto di depurazione. La presenza di un sistema di drenaggio nei bacini di contenimento è però contraria a quanto disposto dal punto 2.2.9 del Regolamento Locale d'Igiene. rifiuti liquidi e solidi in fusti: sono protetti dall'acqua atmosferica e posizionati su superfici impermeabili (cemento); materie prime liquide e solide: i liquidi sono stoccati in serbatoi o in fusti collocati in area dedicata coperta e cordolata; i materiali solidi sono stoccati in magazzino dedicato chiuso, scaffalato e con temperatura e umidità monitorate
dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite	Applicata parzialmente	è previsto un controllo periodico dei livelli dei serbatoi comprendente anche un'ispezione visiva sul campo, con registrazione
Bacini di contenimento di capacità sufficiente a contenere sversamenti e perdite di sostanze al fine di consentirne il successivo trattamento o smaltimento	applicata	-
Bacini di contenimento di capacità sufficiente a contenere acqua per l'estinzione di incendi e acque superficiali contaminate	Parzialmente applicata	Tutta l'area coperta e impermeabilizzata dello stabilimento (compresi piazzali e strade) convogliano l'acqua piovana in una vasca "di prima pioggia", capace di raccogliere i primi 15 minuti di pioggia, collegata all'impianto di trattamento biologico di stabilimento. Lo stesso principio può

BAT	Applicata / Non applicata	Modalità di applicazione
		essere utilizzato per raccogliere e isolare eventuali spandimenti di liquidi così come l'acqua utilizzata come antincendio
Applicazione delle tecniche seguenti:		
svolgimento delle operazioni di carico e scarico soltanto in aree dedicate protette dalla fuga di perdite	applicata	le pompe di trasferimento di liquidi da autobotti sono collocate in vasche di contenimento; le pompe sono dedicate per singola tipologia di liquido; gli attacchi alle linee di carico sono chiusi da lucchetti apribili solo da personale specializzato, per evitare contaminazioni e mix indesiderati
stoccare e raccogliere il materiale da smaltire in aree dedicate dotate di sistemi di contenimento delle perdite	applicata	lo stoccaggio dei materiali in attesa di smaltimento è previsto in aree dedicate e protette
installare allarmi di livello del liquido nei pozzetti di aspirazione delle pompe o negli altri bacini degli impianti di trattamento da cui si può verificare uno sversamento di oppure far supervisionare con regolarità i pozzetti dal personale	applicata	le pompe di reparto sono collocate su fondo impermeabile con griglie di raccolta; le pompe esterne sono su fondo impermeabile con cordolo per raccogliere le piccole perdite; molte pompe e apparecchiature vengono avviate sul posto ed è quindi previsto il controllo del buon funzionamento ad ogni avvio
programmare controlli e ispezioni su serbatoi e condotte, incluse le flange e le valvole	applicata	Vengono regolarmente effettuate verifiche strutturali su apparecchiature a pressione, centrifughe, paranchi, collegamenti ed impianti elettrici etc.; quando necessario viene controllato lo stato dell'apparecchiatura con visita interna; vengono rilevati gli spessori attraverso l'esecuzione di prove non distruttive
predisporre sistemi di controllo delle perdite	applicata	vedi piano di monitoraggio
controllare e dimostrare l'integrità dei sistemi di contenimento	applicata	vedi piano di monitoraggio
dotare i serbatoi di sistemi di prevenzione di troppopieno	applicata	vedi piano di monitoraggio
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	Il dosaggio di solvente avviene a boccaporto chiuso laddove possibile.
Essiccamento in sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi	applicata	Gli essiccamenti dei prodotti umidi da solventi vengono condotti sotto vuoto mediante pompe dotate di condensatori, che preliminarmente condensano e raccolgono le tracce di solvente residuo; gli sfiati delle pompe sono comunque collegati al sistema di abbattimento di stabilimento; non esistono essiccatori ad aria.
Mantenere confinate (chiuse) le apparecchiature per il lavaggio e la pulizia con solventi	applicata	La bonifica ed i lavaggi dei reattori avvengono a macchina chiusa
Ricircolo dei vapori di processo quando i requisiti di purezza lo consentono	non applicata	Rischi di inquinamento o contaminazione con solventi estranei al processo
5.1.2.4 MINIMIZZAZIONE DEI FLUSSI VOLUMETRICI DI GAS		
Chiusura di ogni apertura non necessaria onde evitare che l'aria venga risucchiata nel sistema di raccolta dei gas attraverso le apparecchiature di processo	Applicata	Tutte le produzioni prevedono di poter utilizzare sotto vuoto le apparecchiature; ciò implica la tenuta dei reattori su guarnizioni, boccaporti, valvole e flange, anche a garanzia di assenza di perdita di vapori.
Chiusura ermetica di tutte le attrezzature di processo, in particolare dei serbatoi/reattori (vessels)		

BAT	Applicata / Non applicata	Modalità di applicazione
Inertizzazione per 'shock' anziché continua	applicata	L'inertizzazione dei reattori (si sostituisce all'ossigeno presente nel reattore azoto, gas inerte verso le combustioni) avviene all'inizio di ogni lavorazione; normalmente l'azotazione non viene mantenuta in funzione evitando così eccessivi rilasci di gas saturi di solvente; l'azoto viene comunque utilizzato durante i trasferimenti di masse (per impedire pressioni negative all'interno del reattore), in caso di carico di solidi o per campionamenti a scopi analitici (apertura dei boccaporti).
Minimizzazione dei flussi di gas dalle distillazioni ottimizzando la configurazione dei condensatori	applicata	I condensatori sono dimensionati in fase progettuale in modo adeguato rispetto al flusso di vapore teoricamente raggiungibile (tenuto conto delle temperature massime permesse dal fluido riscaldante e delle tipologie di solventi impiegabili)
aggiungere liquidi ai serbatoi dal basso o mediante tubo immerso, a meno che ciò non sia possibile per ragioni di sicurezza o a causa delle reazioni chimiche	applicata	Il carico dei solventi nel reattore avviene mediante linee in acciaio collegate direttamente (il volume è misurato mediante contaltri); nel caso il liquido provenga da fusti, si utilizza il vuoto (pressione negativa) per "risucchiare" il liquido dal contenitore
nel caso in cui nei serbatoi si debbano aggiungere sostanze organiche sia solide che liquide, si considera BAT utilizzare i solidi come strato di copertura, qualora la differenza di densità favorisca la riduzione del carico organico nel gas spostato, a meno che questo sia impossibile per ragioni di sicurezza e/o a causa delle reazioni chimiche	applicata	E' prassi, all'inizio di ogni produzione che preveda il carico di reagenti solidi e di solventi, caricare per primi i solidi (attraverso il boccaporto) nel reattore e solo successivamente (a boccaporto chiuso) il solvente
Minimizzazione dei picchi di concentrazione nei flussi emissivi	Applicata	Il numero massimo di reattori che contemporaneamente concorrono a formare gli effluenti gassosi è limitato e costante. Per alcuni processi sono previsti dei pretrattamenti degli effluenti gassosi con "trappole" specifiche per la tipologia di emissione: vi sono scrubber ad umido collegati ad una sola linea produttiva o una serie di scrubber dedicati ad una linea di reattori che tipicamente lavorano a pH acido (emissioni acide). Tutti gli scrubber sono comunque collegati all'impianto finale di termodistruzione.
5.1.2.5 MINIMIZZAZIONE DEI VOLUMI E DEI CARICHI DEI REFLUI DI PROCESSO		
Lavaggio in controcorrente dei prodotti	Non applicabile	Per i vincoli di purezza e per la tipologia di macchine, non si può effettuare il lavaggio in controcorrente.
Generazione del vuoto senza acqua (pompe a secco, pompe ad anello liquido, ecc.)	Applicata	Le pompe utilizzate per la produzione di vuoto sono ad olio. L'utilizzo di pompe ad anello liquido è limitato.
Definizione di procedure per la determinazione precisa del punto di completamento delle reazioni chimiche	Applicata	Le procedure e i metodi produttivi comprendono specifici controlli di processo formalizzati finalizzati a ottimizzare il processo stesso.
Raffreddamento indiretto	Non applicabile	La tipologia degli impianti e dei processi rende praticamente impossibile il recupero energetico mediante riscaldamento (o raffreddamento) indiretto
Fase di pre-risciacquo prima delle operazioni di pulizia e di lavaggio delle apparecchiature per minimizzare i carichi di sostanze organiche nelle acque di lavaggio	applicata	Per il lavaggio delle apparecchiature si usano solventi specifici in funzione delle sostanze inquinanti. Le tipologie dei lavaggi sono procedurate. Per diminuire le quantità di solventi impiegati (e quindi smaltiti), le soluzioni dei risciacqui e dei lavaggi sono accumulati e successivamente recuperate e riutilizzate (dopo

BAT	Applicata / Non applicata	Modalità di applicazione
		opportuna distillazione): Ciò minimizza i reflui finali da smaltire, pur garantendo l'efficacia dei lavaggi.
5.1.2.6 MINIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA	Non applicata	La tipologia delle macchine e dei processi rende problematico e antieconomico il recupero di calore tra i vari processi (con bassi livelli termici). Gli impianti sono polivalenti e il mix produttivo varia continuamente in funzione delle previsioni vendite.
5.2 Gestione e trattamento dei flussi di rifiuti		
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.) su base annuale	applicata	E' stato effettuato un bilancio di massa sui COV. Sul COD/TOC il bilancio è di scarso significato e viene fatto parzialmente, come aiuto al bilancio COV. Per quanto riguarda i metalli pesanti, non essendo impiegati nella nostra attività industriale (se non marginalmente), un bilancio di massa porta a valori non significativi e attendibili.
Analisi del flusso dei rifiuti per individuarne l'origine e determinare parametri significativi ai fini della gestione e del trattamento di emissioni gassose, acque reflue e residui solidi.	applicata	I reflui liquidi provenienti dalle singole produzioni sono raccolti e stoccati omogeneamente in base alle loro caratteristiche, valutate preliminarmente. Un riscontro delle composizioni dei reflui viene condotto in maniera sistematica; i risultati analitici hanno il duplice scopo di controllare la correttezza delle previsioni di composizione dei reflui e la loro successiva corretta gestione (per esempio il conferimento all'impianto di trattamento reflui di stabilimento).
Determinare i valori dei parametri della tab 5.1 a pag. 381 del BRef di settore (versione Dicembre 2005)	Applicata parzialmente	Le analisi per il controllo dell'impianto di trattamento acque vengono svolte quotidianamente, in più punti e allo scarico, per i principali parametri (COD, solventi, azoto, dati di portata, pH, ecc...).
Monitorare il profilo delle emissioni atmosferiche che riflette le modalità operative del processo produttivo	Non applicata	La rilevazione mensile spot proposta dall'azienda non introduce elementi di maggiore affidabilità dell'indagine sul rendimento del combustore nelle varie condizioni di esercizio degli impianti produttivi. Senza un preciso criterio di scelta dei momenti spot Arpa dichiara di essere nelle stesse condizioni di aleatorietà con l'aggravante del maggior lasso di tempo per concludere l'indagine. Per questi motivi conferma la proposta di concentrarsi su una settimana tipo e di mettere in relazione i valori di COT in uscita con quelli in entrata. Nella relazione conclusiva dell'indagine va comunque allegato il profilo dei valori di COT in ingresso al combustore per tutto il 2014. Per verificare l'ambito di applicazione del comma 16 dell'art.275 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. è necessario, da parte dell'azienda, presentare il Piano di Gestione Solventi degli ultimi 3 anni con il dettaglio di come sono stati calcolati/stimati tutti i parametri che entrano in gioco nelle formule utilizzate.
Valutazione dei singoli flussi volumetrici 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	I requisiti di purezza delle materie prime (solventi) sono stringenti a garanzia di qualità del prodotto finale; ciò limita notevolmente la possibilità di riutilizzare e riciclare solventi, specialmente in

BAT	Applicata / Non applicata	Modalità di applicazione
		assenza di impianti di rettifica. Dove possibile, si effettua il riutilizzo limitatamente alle stesse produzioni sul batch successivo o a monte (su intermedi) della catena produttiva. Si sottolinea che una parte dei rifiuti costituiti da solventi esausti uscenti dallo stabilimento viene codificata (nel formulario identificativo) come R13 in quanto recuperato dalla società che lo rileva.
5.2.3 Trattamento degli effluenti gassosi		
Scelta dei sistemi di abbattimento/recupero e livelli di emissione raggiungibili:		
COV: se si utilizza un sistema di ossidazione termica o catalitica è BAT ridurre le emissioni di COT ai seguenti livelli: flusso di massa medio < 0,05 kg C/h; concentrazione media < 5 mg C/Nm ³	Non applicata	COT: flusso di massa = 0,5 kg/h; concentrazione = 30 mg/Nm ³
NO _x : se si utilizza un sistema di ossidazione termica o catalitica è BAT ridurre le emissioni di NO _x ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,1 – 0,3 kg/h; concentrazione media = 13 - 50 mg/Nm ³	Applicata parzialmente	NO _x al postcombustore: flusso di massa medio = 0,45 kg/h; concentrazione media = 28 mg/Nm ³
HCl: è BAT ridurre le emissioni ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,001 – 0,08 kg/h; concentrazione media = 0,2 – 7,5 mg/Nm ³	Totalmente applicata	HCl: flusso di massa medio < 0,008 kg/h; concentrazione media < 0,4 mg/Nm ³
NH ₃ : è BAT ridurre le emissioni ai seguenti livelli: flusso di massa medio = 0,001 – 0,1 kg/h; concentrazione media = 0,1 – 10 mg/Nm ³	Applicata parzialmente	NH ₃ : flusso di massa medio < 2 kg/h; concentrazione media < 0,1 mg/Nm ³
5.2.4 Gestione e trattamento delle acque reflue		
5.2.4.1 SEPARAZIONE, PRETRATTAMENTO E SMALTIMENTO DI ACQUE REFLUE		
Separazione e trattamento preliminare o smaltimento delle acque madri derivanti da alogenazioni e solfoclorurazioni	applicata	Le acque clorurate sono stoccate in serbatoio dedicato e successivamente smaltite esternamente
Trattamento preliminare dei flussi di acque reflue contenenti livelli di sostanze biologicamente attive tali da comportare un rischio per il successivo trattamento o per l'ambiente in cui vengono scaricati	Applicata parzialmente	Le acque biodegradabili per contenuto di residui organici o solventi sono stoccate in serbatoi dedicati, analizzate e dosate successivamente nell'impianto di trattamento biologico di stabilimento
5.2.4.3 RIMOZIONE DEI SOLVENTI DAI FLUSSI DI ACQUE REFLUE		
Recupero dei solventi per sfruttarne il potere calorifico, quando il bilancio energetico evidenzia la possibilità di sostituire i combustibili naturali.	Non applicata	Le acque con elevato contenuto di solventi (non clorurati) sono stoccate in serbatoio dedicato e successivamente smaltite esternamente
5.2.4.7 TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE REFLUE		
Trattamento degli effluenti con un elevato carico organico, quali quelli provenienti dai processi di produzione o le acque di risciacquo e di lavaggio, in un impianto di trattamento biologico	applicata	
valori di eliminazione di BOD superiori al 99% e livelli medi annui di emissione BOD compresi tra 1 – 18 mg/l. I livelli si riferiscono agli effluenti dopo il trattamento biologico senza diluizione	applicata	media annuale di BOD allo scarico S2: 15 mg/l

BAT	Applicata / Non applicata	Modalità di applicazione
raggiungere i livelli di emissione riportati alla tabella 5.8 del bref di settore, pag. 392 – versione Dicembre 2005 -	applicata	I valori di COD, BOD, NH ₄ ⁺ -N, P sono conformi a quelli della tabella
5.2.4.8 MONITORAGGIO DEGLI EFFLUENTI TOTALI		
monitorare regolarmente la totalità degli effluenti in entrata e in uscita dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue, misurando almeno i parametri elencati nella tab 5.1 del bref di settore, pag. 381 – versione Dicembre 2005 -	applicata parzialmente	Le analisi per il controllo dell'impianto di trattamento acque vengono svolte quotidianamente, in più punti e allo scarico, per i principali parametri (COD, solventi, azoto, dati di portata, pH, ecc...).
Effettuare con regolarità il monitoraggio biologico degli effluenti totali a valle dell'impianto di trattamento biologico, qualora si utilizzino o producano sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente	applicata	Vedi piano di monitoraggio
5.3 Gestione ambientale		
Implementazione e adesione a un Sistema di Gestione Ambientale	Non applicata	Lo stabilimento Olan S.p.a. non è al momento dotato di un sistema di gestione ambientale formalizzato (registrazione EMAS, certificazione ISO 14000).

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

Misure in atto

1. Sviluppo e ottimizzazione delle metodiche produttive mediante selezione dei solventi impiegati e la ricerca di alternative a reagenti difficilmente gestibili per reattività o tossicità. L'obiettivo del contenimento dei costi favorisce anche la riduzione dell'impatto ambientale.
2. Riutilizzo dei solventi di lavaggio: per il lavaggio (interno) delle apparecchiature si usano solventi specifici in funzione delle sostanze inquinanti. Le tipologie dei lavaggi sono procedurate. Per diminuire le quantità di solventi impiegati (e quindi smaltiti), si programmano campagne produttive più lunghe e le soluzioni di risciacqui e lavaggi sono accumulati e successivamente recuperate e riutilizzate (dopo opportuna distillazione); ciò minimizza i reflui finali da smaltire.
3. Nel sito IPPC è operativo un gruppo di lavoro (formato dalle funzioni di R&D, Produzione di Stabilimento, Ingegneria e Acquisti) che ha l'obiettivo di ridurre le quantità di reflui conferiti all'esterno dello stabilimento. L'operatività del gruppo prevede:
 - migliore caratterizzazione (in termini di quantità, qualità, potere calorifico, presenza di solidi sospesi; ecc.) dei reflui "in origine", cioè prima di eventuali miscele finali;
 - ricerca della migliore valorizzazione (come materia prima o come combustibile), preferibilmente per uso interno e, in subordine, per trasferimento a terzi;
 - individuazione degli interventi di natura impiantistica, processistica od organizzativa la cui realizzazione presenti un vantaggioso ritorno ambientale ed economico.

Misure di miglioramento programmate dall' Azienda

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
Risparmio energetico	Si sta valutando la fattibilità di intervenire in merito ad eventuali risparmi energetici	Risparmio energetico	2016/2017

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

E QUADRO PRESCRITTIVO

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

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nelle tabelle E.1.1 ed E.1.2 si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

I limiti di emissione sono riferiti ai gas secchi in condizioni normali (0°C; 0,1013 MPa).

Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]	D.g.r.3934/2012 Limiti da adeguare al 31/12/2019
E1	M1: Reparti S2, S2bis, S3		20000	24 h/giorno	NO _x	350	
	M2: Parco serbatoi				CO	100	
	M3: Gruppo criogenico				COV (*)	COT: 20mg C/Nm ³	
	M4: Reparto Finissaggio				PTS (intese come polveri farmaceutiche)	-	
	M5: Reparto S1 + reparto IDX (= produzione di idrossiurea)				HCl	CIV: classe I: 1 classe II: 5 classe III: 10 classe IV: 20 classe V : 50	
M6: Impianto Pilota		NH ₃					
E3 (**)	M10	Generatore di vapore (4884 kW)	3700	24 h/giorno	NO _x	200	100
					CO	100	
E4 (**)	M11	Generatore di vapore (4884 kW)	3700	24 h/giorno	NO _x	200	100
					CO	100	
E5 (**)	M12	Generatore di vapore (1950 kW)	dati non disponibili; il generatore è fuori servizio		NO _x	200	100
					CO	100	
E6(**)	M13	Generatore di vapore (2093 kW)	1400	24 h/giorno	NO _x	200	100
					CO	100	
E7 (**)	M14	Generatore di vapore (2093 kW)	1400	24 h/giorno	NO _x	200	100
					CO	100	
E2	Area 30	Reparto finissaggio	15000	16	PTS (intese come polveri farmaceutiche)	Molto tossica=0,1 Tossica=1 Nociva=5 Inerte=10	
	Area 31	Reparto pilota					
	Area 42	Reparto S1					

	Area 45	Reparto S1				
--	------------	---------------	--	--	--	--

Note

I risultati delle analisi eseguite alle emissioni dovranno riportare i seguenti dati:

- concentrazione di inquinante/i espressa in mg/m³;
- portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
- temperatura dell'aeriforme espressa in °C.

(*) Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano e la misura dei singoli composti organici secondo la UNI 13649.

(**) Per E3, E4, E5, E6 ed E7:

- la percentuale di O₂ di riferimento nell'effluente gassoso è del 3 % (d.g.r.3934/2012);
- I sistemi di misura di CO per il controllo della combustione possono essere utilizzati per la verifica del limite di emissione (d.g.r.3934/2012).

Tabella E1.1 – Emissioni in atmosfera

Poiché la Ditta, per alcune emissioni dichiarate “fuori servizio”, non è stata in grado di fornire parametri di esercizio, si intende che tali impianti non siano fisicamente esistenti o, in ogni caso, non abbiano dei parametri di esercizio prestabiliti. Pertanto, la loro riattivazione sarà soggetta alle prescrizioni previste per impianti analoghi.

La variabilità del mix produttivo che caratterizza l'attività dello stabilimento rende difficoltoso effettuare un calcolo di consumo massimo teorico di solvente.

Utilizzando il consumo reale di solvente negli ultimi tre anni di esercizio e correlandolo alla quantità di prodotto finito (i dati sono ricavabili dal bilancio solventi e dal monitoraggio ambientale), si possono calcolare i relativi consumi specifici di solvente per ton di prodotto finito.

Moltiplicando il consumo specifico più elevato per la produzione di progetto, si può ricavare il dato.

Nelle tabelle successive sono riassunti i dati:

Anno di esercizio	Prodotto finito (ton/anno)	Solvente consumato (ton C/anno)	Rapporto Solvente /produzione
2011	214	1435	6.70
2012	207	1244	6
2013	213	1210	5,68
2014	274	1081	3,94
Valore massimo rapporto solvente/produzione			

Il consumo massimo specifico di solvente per tonnellata di prodotto finito è ad oggi di 6,70; moltiplicando questo indice per il dato produttivo di progetto si ottiene il consumo massimo teorico annuo di solvente pari a 3.115 tonnellate (espresso come C).

Dati da progetto	Produzione di progetto (ton/anno)	Valore medio Solvente/produzione	Consumo massimo teorico di solvente Espresso come Carbonio
	465	6,70	3115

La ditta nell'ambito della “Direttiva solventi” tiene a disposizione degli enti di controllo la procedura SIC 124 “Piano per la gestione dei solventi” nella quale sono descritte e spiegate le procedure di calcolo utilizzate per il computo del bilancio solventi.

In conformità all'art. 275 del D.Lgs. 152/06, devono essere rispettati i seguenti valori limite per le emissioni diffuse e per l'emissione totale di COV:

VALORE LIMITE EMISSIONI DIFFUSE [% di input di solvente]	VALORE LIMITE EMISSIONI TOTALI [% di input di consumo massimo teorico di solvente]
15 %	15 %

Tabella E1.2 – Emissioni diffuse e totali di COV in atmosfera

- I) Il gestore dell'impianto dovrà rispettare i valori limite di emissione negli scarichi convogliati, i valori limite di emissione diffusa e i valori limite di emissione totale individuati al paragrafo E.1.1 mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili e, in particolare, utilizzando materie prime a ridotto o nullo tenore di solventi organici, ottimizzando l'esercizio e la gestione degli impianti e, ove necessario, installando idonei dispositivi di abbattimento, in modo da minimizzare le emissioni di composti organici volatili.
- II) Per le emissioni dei COV alogenati, cui sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R40, R68, nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV che determinano l'obbligo di etichettatura R40, R68 sia uguale o superiore a 100 g/h, è stabilito un valore limite di emissione di 20 mg/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV.
- III) Nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV contenuti nelle sostanze o nei preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sia uguale o superiore a 10 g/h, è stabilito un valore limite di 2 mg/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV. Queste sostanze vanno sostituite quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della commissione europea ove emanate
- IV) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti I) e II) 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.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- V) 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.
- VI) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- VII) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VIII) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- IX) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a) Concentrazione di inquinante/i espressa in mg/Nm³;
 - b) Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c) Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;

Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.

Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

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

dove: E_M = concentrazione misurata

E = concentrazione

O_{2M} = tenore di ossigeno misurato

O₂ = tenore di ossigeno di riferimento

- X) Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto:
 - a) ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse e ai valori limite di emissione totale autorizzati;
 - b) all'emissione totale annua autorizzata per l'intero impianto;
 - c) alle disposizioni dell'articolo 275 del D. Lgs. 152/2006, commi 12 e 13 ove applicabili.

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

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- XI) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (Art. 270 comma 1 D.Lgs. 152/2006, Ex DPR 24/05/88 n. 203 - art. 2 - comma 1; D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 – comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 – comma 7) devono 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" devono essere fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- XII) 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.
- XIII) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale devono essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

In particolare devono essere garantite le seguenti modalità di manutenzione:

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

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

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

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

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

- XIV) Tutti i nuovi sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti dalla D.g.r.3552 /2012.

Le caratteristiche della colonna Deparia (SC7), posta a presidio del punto di emissione E1, devono essere conformi alla scheda AU.ST.02 della medesima D.G.R.

- XV) Esprimendo in cloro le sostanze organiche clorate presenti a valle della torre SC6, prima dell'ingresso nel gruppo combustore rigenerativo, la temperatura deve essere conforme ai valori indicati di seguito:

- >950°C in presenza di COV alogenati
- >750°C in assenza di COV alogenati

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

- XVII) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti precedenti sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

OPERAZIONI DI STOCCAGGIO di COV (composti organici volatili) e CIV (composti inorganici volatili)

I serbatoi di stoccaggio di COV, definiti tali dalla direttiva 99/13/CE, ed i serbatoi di stoccaggio di CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti

alle norme di buona tecnica sotto riportate.
Non sono previsti valori limite all'emissione.

INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI SOV o COV

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

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

Tabella E1.3 – Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SOV o COV

OPERAZIONI DI STOCCAGGIO di SIV o CIV

Non sono previsti valori limite all'emissione, ma il rispetto di quanto sotto riportato.
I serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alla regolamentazione di seguito riportata per prevenire le emissioni in atmosfera.

INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI CIV

Sostanza	Frase rischio	Capacità (m ³)	Norme di buona tecnica
Acidi inorganici	T T+ X	≥ 10	a Carico circuito chiuso b Valvola di respirazione
Basi	T T+ X	≥ 10	c Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto d Collettamento e trattamento sfiati (vedi tabella A)

Tabella E1.4 – Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV

Migliori Tecniche Disponibili

Le migliori tecniche disponibili per il contenimento degli inquinanti dalle operazioni di stoccaggio di COV e/o CIV sono indicate nelle specifiche schede riportanti le loro caratteristiche minimali ed indicate individuate dalla Regione Lombardia al momento dell'installazione.

Serbatoi a tetto galleggiante

I tetti galleggianti dei serbatoi devono essere dotati di due tenute.

La tenuta primaria deve essere immersa nel liquido stoccato.

La tenuta secondaria deve garantire:

- uno spessore verticale minimo di contatto tra la tenuta ed il mantello del serbatoio di 5 cm;
- un'omogenea e continua aderenza tra la tenuta ed il mantello del serbatoio;
- la possibilità di un controllo visivo dello stato della tenuta primaria con il serbatoio in esercizio;
- il rispetto delle norme di prevenzione e sicurezza.

Le tenute devono essere sottoposte a manutenzione periodica (almeno annuale) che deve essere riportata su di un apposito registro firmato dal responsabile del reparto.

XVIII) E' necessario che gli addetti compilino, al momento stesso del controllo, moduli previsti allo scopo con le informazioni necessarie per dare evidenza del risultato dei controlli (data, ora, codice apparecchiatura, tipo di controllo, esito, firma dell'operatore). Ogni successivo riporto in formato elettronico può essere effettuato successivamente, a scadenza opportuna, sulla base dei moduli compilati in originale che devono essere conservati con cura e archiviati per essere messi a disposizione degli organi di controllo.

XIX) I condotti di adduzione e di scarico devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento di diametro pari a 100 mm. Le bocchette di ispezione devono essere previste a monte e a valle dei presidi depurativi e i fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con il dipartimento ARPA competente per territorio.

E.1.4 Prescrizioni generali

XX) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06.

XXI) 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).

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

XXIII) 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 ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione, entro le otto ore successive all'evento, all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.

XXIV) Qualora siano presenti aree adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse, queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.

XXV) 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.

Prescrizioni specifiche per i eventuali nuovi punti di emissione:

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

XXVII) Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente deve presentare una richiesta di proroga nella quale devono essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità la proroga e, nel contempo, deve essere indicato il nuovo termine per la messa a regime.

La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima entro 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.

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

XXIX) Il ciclo di campionamento deve 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 dei campionamenti previsti.

XXX) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 60 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.

XXXI) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguite successivamente devono seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

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

XXXIII)

Qualora il tempo di funzionamento annuo dei by-pass risulti superiore al 5% della durata annua dell'emissione E1 ad esso correlata (espressa in ore/giorno per giorni all'anno di funzionamento dell'emissione E1), dovrà essere adottato idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dai 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.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Tutti i reflui (in particolare: effluente impianto di depurazione S1, acque di raffreddamento S3, acque meteoriche di seconda pioggia S4) devono essere singolarmente campionabili tramite idonei pozzetti di campionamento.

Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D. Lgs.152/06 allo scarico S2 e allo scarico S3.

La società ha chiarito che in caso di eventi meteorici concomitanti con il campionamento in S2 dei reflui derivanti dall'impianto di depurazione, attiverà presso il pozzetto S4 un sistema di chiusura immediata del collegamento delle acque meteoriche al medesimo pozzetto S2, al fine di rendere singolarmente campionabili i reflui provenienti dal depuratore che vi confluiscono.

Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/06 al pozzetto di campionamento delle acque di seconda pioggia (S4).

I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo e deve essere rispettato quanto disposto dall'Art. 101, commi 4 e 5 del D.Lgs. 152/06.

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.
- V) Il pozzetto S1 immediatamente a valle della vasca V9 dell'impianto di depurazione, deve essere tenuto a disposizione per eventuali campionamenti.

E.2.4 Prescrizioni generali

- VI) Il Gestore deve 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, deve 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 può prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- VII) Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi e alla riduzione dei consumi idrici, anche mediante l'impiego delle migliori tecniche disponibili per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.
- VIII) Ai fini dell'acquisizione di dati relativi alla caratterizzazione quali/quantitativa del corpo idrico recettore (Roggia Triulza) e della valutazione del contributo degli scarichi S2 ed S3, dovranno essere eseguiti 2 monitoraggi della Roggia Triulza, il primo entro i primi 5 anni dal rilascio del rinnovo dell'AIA.
- IX) Come riportato nella comunicazione del 12.12.2014 (allegata anche alla convocazione della conferenza dei servizi), come stabilito nella Conferenza dei Servizi del 19.02.2015 la società si impegna a presentare un progetto di dettaglio in cui sia individuato il percorso degli scarichi (a valle dei pozzetti fiscali) per il nuovo collettamento in roggia Triulza in modo da poter attivare lo scarico il 1 Giugno.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

I limiti di riferimento secondo il DPCM 14 novembre 1997 sono:

- all'interno del perimetro dell'azienda: 70 dB(A) diurno e 60 dB(A) notturno;
- in corrispondenza dei recettori: 60 dB(A) diurno e 50 dB(A) notturno, con il rispetto del differenziale di 5 dB(A) diurni e 3 dB(A) notturni.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Nel caso di effettuazione di misure ai fini del monitoraggio, concordare i punti di misura con Arpa – Dip. di Lodi. Le misure di rumore ambientale dovranno avere durata sufficiente a rappresentare le diverse fasi di lavoro della Ditta. In relazione dovranno essere esplicitate le sorgenti funzionanti durante le sessioni di misura. Le misure di rumore residuo dovranno avere durata sufficiente a rappresentare la rumorosità dell'area, dovranno pertanto essere descritte le sorgenti che contribuiscono ad essa e dovranno essere rappresentati con particolare attenzione i periodi in cui risulta meno elevato il rumore residuo e pertanto più critico il rispetto del differenziale.
- II) Le rilevazioni fonometriche devono 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

E.3.4 Prescrizioni generali

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, quali attivazione di nuove produzioni comportanti un utilizzo diverso degli impianti esistenti o il funzionamento contemporaneo degli impianti stessi, quindi secondo modalità non valutate nelle precedenti relazioni fonometriche, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla D.g.r.n.7/8313 dello 08/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta

realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico 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, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- VI) Tutte le aree di deposito di fusti devono essere dotate bacini di contenimento di capienza idonea (art. 2.2.9 del RLI).
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- IX) I monitoraggi effettuati nell'ambito della procedura di cui alla parte Quarta Titolo V possono ritenersi esaustivi della prescrizione relativa al piano di indagine preliminare redatto secondo i criteri fissati nell'Allegato 2 al titolo V, Parte IV del D.Lgs.152/06.

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 ad 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 bb) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, 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) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XIII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- XIV) 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, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVII) 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' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XX) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

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. Sulla sicurezza dei processi dovranno essere valutate le caratteristiche chimico-fisiche e termochimiche delle singole materie prime e delle miscele di reazione in rapporto alle precauzioni messe in atto per poter escludere fenomeni di esplosioni (di polveri e sostanze infiammabili) e reazioni fuggitive che potrebbero dare origine a diffusione di sostanze tossiche nell'ambiente circostante.

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, all'Arpa e al Comune 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 descritti 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.

IV) Il Gestore del complesso IPPC deve :

- rispettare, anche nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento, i valori limite fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
- fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro il tempo più rapido possibile compatibilmente con la messa in sicurezza degli impianti.

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 del D.Lgs152/2006 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.

I controlli, da parte dell'Autorità Competente al controllo A.R.P.A. Lombardia, verranno effettuati sulla base di quanto previsto dall'art. 29-decies comma 11bis) del D.Lgs. 152/06.

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.

PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte

Valutazione di conformità all'AIA		X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Suolo	-	-
Rifiuti	X	X
Rumore	X	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	-	-
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	-	-
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	-	-
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X	X
Gestione emergenze (RIR)	X	X

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self - monitoring

La tabella seguente rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio:

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

Tabella F2- Autocontrollo

F.3 Parametri da monitorare

F.3.1 Risorsa idrica

La tabella F3 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzare l'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 utilizzo (m ³ /anno)	% ricircolo
Acqua emunta da pozzo	X	Raffreddamento Processi industriali	annuale	X	X	X	X

Tabella F3 - Risorsa idrica

F.3.2 Risorsa energetica

Le tabelle seguenti riassumono gli interventi di monitoraggio previsti al fine di ottimizzare l'utilizzo della risorsa energetica:

n.ordine attività IPPC e NON IPPC o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per tipo di utilizzo (m ³ /anno)
Intero complesso	metano	X	Produzione di vapore Termocombustore Altro	in continuo	X	X	X

Intero complesso	gasolio	X	Emergenza Altro	in continuo	X	X	X
------------------	---------	---	--------------------	-------------	---	---	---

Tabella F4 – Combustibili

Prodotto	Consumo termico (kWh/t di prodotto)	Consumo elettrico (kWh/t di prodotto)	Consumo totale (kWh/t di prodotto)
Principi attivi ad uso farmaceutico	X	X	X

Tabella F5 - Consumo energetico specifico

F.3.3 Aria

I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:

- Concentrazione di inquinante/i espressa in mg/Nm³;
- Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
- Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;

Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.

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

Parametro (*)	E1	E2	E3 E4 E5 E6 E7	Modalità di controllo		Metodi (**)
				Continuo	Discontinuo	
temperatura				In camera di combustione (***)		
Monossido di carbonio (CO)	X		X			UNI 9969
Ammoniaca	X				semestrale	M.U. 632 del Man. 122
Composti inorganici volatili (CIV)	X				semestrale	
Composti organici volatili (COV)	X				semestrale (****)	Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano e la misura dei singoli composti organici secondo la UNI 13649
Ossidi di azoto (NO _x)	X		X		semestrale	UNI 10878
PTS		X			semestrale	UNI EN 13284

Note

(*) 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.

(**) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui alla tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

(***) Esprimendo in cloro le sostanze organiche clorate presenti a valle della torre SC6, prima dell'ingresso nel gruppo combustore rigenerativo, la temperatura deve essere conforme ai valori indicati di seguito:

- Temperatura >950° in presenza di clorurati
- Temperatura >750° in assenza di clorurati

Tabella F6- Inquinanti monitorati

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

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

Tabella F7 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

Metodi analitici da utilizzare sono quelli indicati nell'Allegato V del D.M. 24/04/2008 e successive modifiche e integrazioni. Le modalità di calcolo attraverso dati di concentrazione o stimati sulla base di considerazioni effettuate dall'azienda saranno descritti in una procedura, che verrà tenuta a disposizione degli enti competenti, atta a garantire l'applicazione della stessa metodologia negli anni.

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

Parametro o inquinante	Metodo
Velocità e portata	UNI 10169
COV (Singoli composti)	UNI EN 13649
COV (Concentrazione < 20 mg/m ³)	UNI EN 12619
COV (Concentrazione ≥ 20 mg/m ³)	UNI EN 13526

Tabella F8 – metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi

F.3.4.Acqua

La seguente tabella individua la frequenza e i metodi analitici e di campionamento dei parametri elencati per il monitoraggio delle acque reflue industriali scaricate nella Roggia Triulza.

I metodi analitici da utilizzare sono i metodi analitici per le acque APAT IRSA CNR. Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

Parametri	S2	S4	(S3)	Modalità di controllo	
	Effluente impianto di depurazione	Acque Il pioggia (S4)	Acque raffreddamento	Continuo	Discontinuo
pH	X		α	X	X e α semestrale
Conducibilità	x		α	X	X e α semestrale
Colore	X				semestrale
Torbidità	X			X	semestrale
Odore	X				semestrale
Solidi sospesi totali	X	β	α		β + α + X semestrale
COD	X		α	X	X e α Semestrale (COT)
BOD	X		α		X e α Semestrale
Alluminio	X		X		semestrale
Cadmio (Cd) e composti	X		X		semestrale
Cromo (Cr) e composti	X		X		semestrale
Cromo VI			X		semestrale
Ferro	X		X		semestrale
Manganese	X		X		semestrale
Nichel (Ni) e composti	X		X		semestrale
Piombo (Pb) e composti	X		X		semestrale
Rame (Cu) e composti	X		X		semestrale
Zinco (Zn) e composti	X		X		semestrale
Cloro attivo libero	X		X		semestrale
Solfati	X		X		semestrale
Cloruri	X		X		semestrale
Fosforo totale	X		X		semestrale
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		X		semestrale

Parametri	S2	S4	(S3)	Modalità di controllo	
	Effluente impianto di depurazione	Acque Il pioggia (S4)	Acque raffreddamento	Continuo	Discontinuo
Azoto nitroso (come N)	X				semestrale
Azoto nitrico (come N)	X				semestrale
Azoto totale			X		semestrale
Idrocarburi totali	X	X	X (devono essere assenti)		semestrale
Aldeidi	X		X		semestrale
Solventi organici azotati			X		semestrale
Solventi organici clorurati	X				semestrale
Solventi organici aromatici	X		X		semestrale
Tensioattivi totali	X		X		semestrale
Composti organici alogenati	X				semestrale
Benzene, toluene, etilbenzene, xileni (BTEX)	X				semestrale
Fenoli	X		X		semestrale
Saggio tossicità con Daphnia	X		X		semestrale

Tabella F9- Inquinanti monitorati prima dell'intervento

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 corpo idrico superficiale recettore

Ai fini dell'acquisizione di dati relativi alla caratterizzazione quali/quantitativa del corpo idrico recettore (Roggia Triulza) e della valutazione del contributo degli scarichi S2 ed S3, dal rilascio del rinnovo dell'AIA andranno eseguiti n.2 monitoraggi della Roggia Triulza, il primo entro i primi 5 anni. Per l'ubicazione dei punti di campionamento si dovrà far riferimento a quanto già attuato nella precedente campagna di campionamento.

F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee

Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss – Boaga (E est, N nord)	Profondità del piezometro (m)	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)
PZ01	Area a verde ex-antibioticos	E 1530924.287 N 5026803.217	10	88.96
PZ02	Area a verde ex-antibioticos	E 1530885.964 N 5026742.171	9	88.81
PZ03	Piazzale ex-Antibioticos	E 1530810.161 N 5026710.372	11.5	88.94
PZ04	Area macinazione patate Ex-Solchem	E 1530736.325 N 5026751.903	10	89.42
PZ05bis	Impianto distribuzione acqua loop Ex-Solchem	E 1530814.284 N 5026815.753	10	89.26
PZ06bis	Parco serbatoi Ex-Solchem	E 1530750.842 N 5026858.523	10	89.61
PZ07bis	Parcheggio esterno Ex-Solchem	E 1530694.361 N 5023602.873	11	90.36

Tab. F10 – Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza misura
PZ01	Area a verde ex-antibioticos	X	X	X	semestrale
PZ02	Area a verde ex-antibioticos	X	X	X	semestrale
PZ03	Piazzale ex-Antibioticos	X	X	X	semestrale
PZ04	Area macinazione patate Ex-Solchem	X	X	X	semestrale
PZ05bis	Impianto distribuzione acqua loop Ex-Solchem	X	X	X	semestrale
PZ06bis	Parco serbatoi Ex-Solchem	X	X	X	semestrale
PZ07bis	Parcheggio esterno Ex-Solchem	X	X	X	semestrale

Tab. F11 – Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
PZ01	Area a verde ex-antibioticos	X	Conducibilità pH ammoniaca nitriti nitrati solventi organici	semestrale	APAT IRSA CNR
PZ02	Area a verde ex-antibioticos	X		semestrale	
PZ03	Piazzale ex-Antibioticos	X		semestrale	

PZ04	Area macinazione patate Ex-Solchem	X	alifatici e aromatici (alogenati e non) idrocarburi ferro manganese	semestrale
PZ05bis	Impianto distribuzione acqua loop Ex-Solchem	X		semestrale
PZ06bis	Parco serbatoi Ex-Solchem	X		semestrale
PZ07bis	Parcheggio esterno Ex-Solchem	X		semestrale

Tab. F12 – Misure piezometriche qualitative

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.3 ed E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- per l'esecuzione delle misure deve essere considerato quanto specificato al punto C3;
- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e Comune;
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.

La tabella F15 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte, in merito all'inquinamento acustico prodotto entro un 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 assoluto, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tabella F13 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Rifiuti

La tabella seguente riporta 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	-	-	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
Codici Specchio	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	annuale		X

* riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta nell'anno di monitoraggio

Tabella F14 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle seguenti specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione:

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite (sostanza)	Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità		
scrubber a umido (tutti)	pH	settimanale	-	taratura pHmetro	SOV	registro
	circolazione flusso	giornaliera	-	controllo visivo pompe di circolazione	SOV	registro
	depressione	giornaliera	-	controllo visivo	SOV	registro
	efficienza ventilatore	giornaliera	-	controllo visivo	SOV	registro
impianto criogenico	temperatura	giornaliera	-	lettura	SOV	registro
	depressione	giornaliera	-	lettura	SOV	registro
combustore termico	temperatura	giornaliera	-	lettura	SOV	registro
	portata	giornaliera	-	lettura	SOV	registro
	stato del refrattario	annuale	arresto	Controllo da parte di un'azienda esterne	-	registro

Tabella F15 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Impianti di trattamento effluenti gassosi	Lubrificazione ventilatori	semestrale
	Taratura e pulizia strumenti di misura	semestrale
	Pulizia scrubber	mensile
Impianto di trattamento acque reflue	Taratura strumenti di misura (ossimetri, pHmetri, misuratori di livello, ...)	semestrale
Griglie e caditoie	Operazioni di Pulizia	semestrale

Tabella 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 visiva della presenza di rotture	mensile e in occasione degli interventi di manutenzione
vasca di omogeneizzazione dell'impianto di depurazione acque reflue	Verifica della copertura	settimanale
Serbatoi di stoccaggio reflui liquidi	Verifica livello di riempimento	giornaliera

Tabella F17 – Interventi di manutenzione aree stoccaggio

Gli esiti dei controlli devono essere annotati su apposito registro informatizzato e cartaceo custodito dal proprietario in loco.

Il registro dovrà essere realizzato in modo da fornire l'andamento temporale dei parametri monitorati. Copia del registro informatizzato dovrà essere inviata con periodicità annuale agli enti di controllo.

Gli originali cartacei della documentazione inerente l'avvenuta esecuzione dei controlli (es. referti di analisi) dovranno essere tenuti a disposizione in loco per almeno 5 anni dalla data di emissione.

G. ALLEGATI

G.1 Riferimenti planimetrici

CONTENUTO PLANIMETRIA	SIGLA	DATA PROTOCOLLO Provincia
Planimetria con ubicazione piezometri	IPPC 09.2012	Prot.Prov.n.30298/2012 del 11/10/2012
Planimetria emissioni in atmosfera e aree produttive	IPPC 11.2012	Prot.Prov.n.30298/2012 del 11/10/2012
Destinazione uso delle aree interne del complesso	IPPC 01.2012	Prot.Prov.2480 del 27/01/2012
Planimetria area di stoccaggio rifiuti	IPPC 05.2012	Prot.Prov.n.25919 del 28/08/2014
Rete di raccolta dei reflui e delle acque di raffreddamento	IPPC 02.2012	Prot.Prov.n.5897 del 04/03/2015