



Regione Lombardia

Provincia di Milano  
Prot. generale del 03/12/2007  
N. 0264706  


D.C. RISORSE AMBIENTALI  
Sett. Affari Generali  
4 DIC 2007  
AS. ...

Giunta Regionale  
Direzione Generale  
Qualità dell'Ambiente

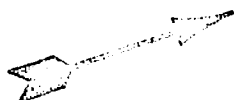
Data: 20 NOV 2007

Protocollo: 033803

Spett.le Ditta  
SARP SRL  
Via Einstein, 4  
20010 - SAN GIORGIO SU LEGNANO (MI)

p.c. Spett.le Provincia di Milano  
Settore Affari Generali  
Aria e Rischi Industriali  
C.so di Porta Vittoria, 27  
20122 - MILANO

Raccomandata a/r



Al Sindaco del Comune  
di San Giorgio su Legnano  
P.zza IV Novembre, 7  
20010 - SAN GIORGIO SU LEGNANO (MI)

Spett.le ARPA  
Dipartimento di Milano  
Via Juvara, 22  
20129 - MILANO

**OGGETTO:** Notifica del decreto n. 12560 del 25.10.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a Sarp Srl con sede legale e impianto a San Giorgio su Legnano (Mi) in Via Einstein, 4".

Con la presente si notifica la consegna della copia conforme del decreto in oggetto, ritirato presso codesta amministrazione in data 06.11.2007; la medesima dovrà essere conservata ed esibita in sede di controllo.

Si ricorda che codesta Ditta è tenuta a rispettare le condizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale.

Si evidenzia altresì che ai sensi del D.Lgs. 59/2005 l'ARPA è tenuta a comunicare alla scrivente Amministrazione gli esiti dei controlli e delle ispezioni e le eventuali informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del decreto autorizzativo e notizie di reato, e che i risultati del controllo delle emissioni devono essere messi a disposizione del pubblico tramite gli uffici provinciali e comunali competenti.

Distinti saluti.

Il Dirigente  
Dott. Carlo Licotti

Per informazioni contattare: Maria Carla Canepari Tel. 02 6765 4977

Struttura Prevenzione Inquinamento Atmosferico e Impianti  
Via T. Taramelli, 12 - 20124 Milano - <http://www.regione.lombardia.it>  
e-mail: [carlo\\_licotti@regione.lombardia.it](mailto:carlo_licotti@regione.lombardia.it)  
Tel. 02/67 65.4599 - Fax 02/6765.7339 - 02/67654961



Regione Lombardia

**DECRETO N°** 12560

**Del** 25/10/2007

Identificativo Atto n. 1379

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

*Oggetto*

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A SARP SRL CON SEDE LEGALE E IMPIANTO A SAN GIORGIO SU LEGNANO (MI) IN VIA EINSTEIN 4 - P.R.S. OBIETTIVO OPERATIVO 6.4.3.2**

*L'atto si compone di 69 pagine  
di cui 66 pagine di allegati,  
parte integrante.*



**IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA  
PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IMPIANTI**

VISTO il D.Lgs. 18 Febbraio 2005 n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”;

VISTI inoltre:

- il decreto 4/7/2002, n. 12670 “Direzione Generale Affari Generali e Personale – Individuazione dell’autorità competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento, ai sensi della direttiva 96/61/CE e del D. Lgs. 4 Agosto 1999, n. 372 e contestuale attivazione dello “Sportello Integrated/Pollution/Prevention and Control/IPPC”);
- la D.G.R. 5/8/2004, n. 18623, come integrata con D.G.R. 26 Novembre 2004, n. 19610 “Approvazione della modulistica e del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti soggetti all’autorizzazione integrata ambientale e disposizioni in ordine all’avvio della sperimentazione del procedimento autorizzatorio “IPPC”;
- la D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, recante nuove disposizioni in ordine al calendario e alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni “IPPC”;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 4614 del 24.03.05 di fissazione del calendario definitivo relativamente alla presentazione delle domande per gli impianti esistenti esercitanti le attività industriali;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 1800 del 20.02.2006 recante “Disposizioni relative al rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”;
- il d.d.s. n. 11648 del 19.10.2006 recante “Fissazione al 31.12.2006 del termine ultimo per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale ex D.Lgs. 59/05 relativamente agli impianti esistenti e agli impianti nuovi”;

RILEVATO che allo Sportello IPPC, attivato con il decreto regionale 4/7/2002, n. 12670 sopra richiamato presso la Direzione Generale Qualità dell’Ambiente, ai sensi della L.R. 20 Dicembre 2004, n. 36 e della D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, allegato A, fanno capo le attività fondamentali inerenti il procedimento amministrativo teso al rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali;

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da SARP SRL con sede legale e impianto a San Giorgio su Legnano (MI) via Einstein 4 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale e pervenute allo Sportello IPPC in data 3.3.2006 prot. n. 8109;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 15 marzo 2006 prot. 9495;

VISTO che il gestore dell’impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal D.Lgs.59/2005 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio su La Prealpina del 29.03.2006;

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;



## Regione Lombardia

---

**PRESO ATTO** che la conferenza dei servizi tenutasi in data 3 ottobre 2007 si è conclusa con l'assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale in oggetto alle condizioni riportate nell'allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

**RITENUTO** pertanto di rilasciare, ai sensi del D.Lgs. 59/2005, l'autorizzazione integrata ambientale oggetto dell'istanza sopra specificata;

**DATO ATTO** che le prescrizioni tecniche contenute nel documento tecnico sono state individuate, in assenza delle linee guida statali, in accordo con i principi contenuti nell'allegato 1 del D.M. 31/01/2005 "Emanazione di linee guida generali per la individuazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372";

**PRESO ATTO** che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale previsti dalla disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatta salva la normativa emanata in attuazione della direttiva n. 96/82/CE (D.Lgs. n. 334/1999 in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE);

**DATO ATTO** che la presente autorizzazione riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti assunti a suo tempo dalle autorità competenti, che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite con il presente atto;

**DATO ATTO** che l'impianto per cui si richiede l'autorizzazione integrata ambientale non è registrato/certificato e che pertanto il rinnovo dell'autorizzazione medesima deve essere effettuato ogni 5 anni, ai sensi del D.Lgs. 59/2005 art. 9;

**DATO ATTO** che l'adeguamento del funzionamento dell'impianto esistente in oggetto deve essere effettuato, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 59/2005, entro la data del 30 Ottobre 2007 e alle condizioni specificate nel documento tecnico sopra richiamato;

**DATO ATTO** che il D.Lgs. 59/2005 all'art. 18 prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti e i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale e per i successivi controlli sono a carico del gestore, e che le modalità e le tariffe relative devono essere fissate con decreto ministeriale;

**DATO** atto che con D.G.R. 20378 del 27 Gennaio 2005 la Giunta regionale ha disposto che in attesa dell'emanazione di specifico decreto ministeriale concernente le tariffe per le istruttorie relative alle autorizzazioni integrate ambientali, i gestori richiedenti provvedano al versamento a favore della Regione a titolo di acconto salvo conguaglio di somme commisurate alle dimensioni delle imprese e al loro fatturato, come specificato nella deliberazione citata;

**DATO ATTO** che il richiedente ha provveduto al versamento dell'importo come definito al punto precedente, e che di tale versamento è stata prodotta copia della ricevuta al momento della presentazione della domanda allo Sportello IPPC;

**RICHIAMATI** gli artt. 5 e 11 del D.Lgs. 59/2005, che dispongono rispettivamente, la messa a disposizione del pubblico sia dell'autorizzazione e di qualsiasi suo aggiornamento, sia del risultato del controllo delle emissioni;

**VISTI** la L.R. 23 Luglio 1996, n. 16: "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta



## Regione Lombardia

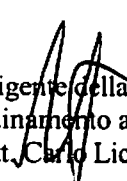
---

regionale” e i provvedimenti organizzativi dell’ VIII legislatura;

Tutto ciò premesso:

### DECRETA

1. di rilasciare a SARP SRL con sede legale e impianto a San Giorgio su Legnano (MI) via Einstein 4 per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato I punto 4.1 l’autorizzazione integrata ambientale alle condizioni specificate nell’allegato al presente decreto, parte integrante e sostanziale dello stesso;
2. che l’autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali già rilasciate e riportate nell’allegato tecnico;
3. che il presente provvedimento riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti emanati dalle autorità competenti che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite nell’allegato medesimo;
4. che l’impianto di cui al punto 1 deve essere adeguato alle prescrizioni contenute nell’allegato tecnico entro il 30/10/2007;
5. che la presente autorizzazione è soggetta a rinnovo ogni 5anni;
6. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di verifica da parte dell’autorità competente all’atto dell’emanazione delle Linee guida di cui all’art. 4 comma 1 del D.lgs. 59/05;
7. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
8. che il presente atto sarà revocato qualora SARP SRL non effettui – nel termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta inoltrata dalla Regione con raccomandata A/R – il saldo della somma dovuta all’Amministrazione ex D.Lgs. 59/2005, art. 18 commi 1 e 2 e D.G.R. n. 20378 del 27.01.2005;
9. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di San Giorgio di Legnano, alla Provincia di Milano e ad ARPA;
10. di dare atto che avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

  
Il Dirigente della Struttura  
Prevenzione inquinamento atmosferico e impianti  
Dott. Carlo Licotti



**Regione Lombardia**

---

### Identificazione del Complesso IPPC

Ragione sociale	SARP S.R.L.
Indirizzo Sede Legale	Via Einstein, 4 – San Giorgio su Legnano (MI) 20010
Indirizzo Sede Produttiva	Via Einstein, 4 – San Giorgio su Legnano (MI) 20010
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	<i>4.1 Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base p.to h) materie plastiche di base (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base cellulosica)</i>
Presentazione domanda	03/03/2006
Fascicolo AIA	575AIA/8109/06

## INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE</b> .....	<b>4</b>
A 1. Inquadramento del complesso e del sito .....	4
A.1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i> .....	5
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA.....	7
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO</b> .....	<b>9</b>
B.1 Produzioni.....	9
B.2 Materie prime .....	9
B.3 Risorse idriche ed energetiche .....	11
<b>C. QUADRO AMBIENTALE</b> .....	<b>17</b>
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento .....	17
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	19
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	20
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....	22
C.5 Produzione Rifiuti.....	23
C.6 Bonifiche .....	23
C.7 Rischi di incidente rilevante .....	24
<b>D. QUADRO INTEGRATO</b> .....	<b>25</b>
D.1 Applicazione delle MTD .....	25
D. 2 Criticità riscontrate.....	44
<i>RUMORE</i> .....	44
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate .....	44
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO</b> .....	<b>47</b>
E.1 Aria.....	47
E.1.1 <i>Valori limite di emissione</i> .....	47
E.1.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	50
<b>MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI</b> .....	<b>52</b>
E.1.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i> .....	52
E.1.4 <i>Prescrizioni generali</i> .....	52
E.1.5 <i>Piano di adeguamento al D. Lgs. 152/2006 art. 275</i> .....	53
E.2 Acqua.....	53



E.2.2	Requisiti e modalità per il controllo .....	53
E.2.3	Prescrizioni impiantistiche .....	54
E.2.4	Prescrizioni generali .....	55
E.3	Rumore .....	56
E.3.1	Valori limite.....	56
E.3.2	Requisiti e modalità per il controllo .....	56
E.3.3	Prescrizioni generali .....	56
E.4	Suolo.....	57
E.5	Rifiuti .....	57
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo .....	57
E.5.2	Prescrizioni impiantistiche .....	57
E.5.3	Prescrizioni generali .....	58
E.6	Ulteriori prescrizioni.....	59
E.7	Monitoraggio e Controllo .....	60
E.8	Prevenzione incidenti.....	60
E.9	Gestione delle emergenze .....	60
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività .....	61
E.11	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche .....	61
F.	PIANO DI MONITORAGGIO .....	62
F.1	Finalità del monitoraggio .....	62
F.2	Chi effettua il self-monitoring .....	62
F.3	PARAMETRI DA MONITORARE .....	62
F.3.1	Impiego di Sostanze.....	62
F.3.2	Risorsa idrica .....	63
F.3.3	Risorsa energetica .....	63
F.3.4	Aria.....	63
F.3.5	Acqua .....	64
F.3.6	Rumore .....	65
F.3.8	Rifiuti.....	65
F.4	Gestione dell'impianto.....	66
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici .....	66
F.4.2	Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	66

## **A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE**

### **A 1. Inquadramento del complesso e del sito**

L'azienda nasce nel Novembre 1986 come attività di produzione di Resine Poliuretatiche per spalmatura e coagulazione, occupando un'area di ca. mq. 4000, di cui mq. 1800 coperti ed i restanti scoperti (cortile, area verde). Sino ad oggi non sono state apportate modifiche di ampliamento e/o ristrutturazione.

L'azienda è localizzata nel territorio del Comune di San Giorgio su Legnano, in Via Einstein, 4.

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

<b>GAUSS - BOAGA</b>
X = E 1085447
Y = N 5453452

Nello stabilimento vengono prodotte resine poliuretatiche per diversi settori industriali (finte pelli, componentistica auto, calzature, abbigliamento, arredamento).

Il complesso industriale è suddiviso nei seguenti reparti:

- a) preparazione resine poliuretatiche
- b) magazzino materie prime
- c) aree serbatoi di stoccaggio
- d) magazzini prodotti finiti
- e) laboratori
- f) centrale termica.

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 (ton/anno)	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	4.1	<i>Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base:</i> <i>h) materie plastiche di base (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base cellulosica)</i>	6.000	8	14

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

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

Superficie totale m <sup>2</sup>	Superficie coperta m <sup>2</sup>	Superficie scolante m <sup>2</sup> (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m <sup>2</sup>	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
4240	1943	1999 trattasi di cortile scoperto impermeabilizzato in cemento	1999	1983	Non sono state effettuate modifiche e/o ampliamenti

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

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

#### **A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito**

Collocazione del complesso nel PRG del Comune di ubicazione :

- foglio n.7
- mappale n. 529-530-531

Ad una distanza di 1000 mt. esiste il centro di San Giorgio su Legnano.

Nei dintorni si trovano insediamenti industriali ed artigianali.

La destinazione dell'area circostante è prevalentemente ad uso produttivo consolidato (D1), nei dintorni si trovano insediamenti industriali ed artigianali, e ad una distanza di 1000 m si trova il centro di San Giorgio su Legnano.

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
		Strada provinciale
	Zona BD1-Zona per attività produttive consolidate: -Azienda di cromatura -Azienda di vetreria -Azienda stoccaggio bombole gas Zona a standard produttivo	confinante 7 m 7 m 170 m
	Zona Bb-zona residenziale consolidata semi satura: N° 3 abitazioni Abitazioni Zona E – agricola Zona PL D2 – produttiva Fascia di rispetto cimiteriale Zona a standard residenziale Nuova strada di collegamento	Confinanti 85 m (situate al di là della provinciale) 90m 240 m 370m 330 m 97 m

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

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
Idrogeologico	150 mt. dal perimetro dell'insediamento è ubicato un pozzo di acqua potabile.	D.G.R. VI/15137 del 27 giugno 1996 norme tecniche e procedurali per l'individuazione delle aree di salvaguardia di pozzi e sorgenti

## 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		Domanda di autorizzazione ex Art. 12 del DPR 203/88			1		SI
		Regione Lombardia	D.G.R. n. 6/41406	Domanda presentata in data 28/06/89				
		Regione Lombardia	D.G.R. n.4699	10.11.95			E3 sfato serbatoio isocianato Serbatoio polioli e serbatoio DMF	
ACQUA concessioni prelievo pozzi o CIS allacciamento FC scarichi civili scarichi industriali		Comune di San Giorgio su Legnano						

Tabella A4 – Stato autorizzativo

L'impianto è autorizzato in via definitiva sulla base della D.G.R. 12 febbraio 1999 n. 6/41406, l'azienda a partire dall'anno 2000 ha eseguito le determinazioni annuali analitiche prescritte.

### VALUTAZIONE DI CONFORMITA' all'art.275 del D.Lgs. 152/06

L'Azienda SARP SRL è inoltre soggetta all'art.275 del D.Lgs. 152/06 per l'esercizio dell'attività di Fabbricazione di preparati per rivestimenti, vernici, inchiostri e adesivi (>100 t/a) individuata/e dal punto 17 della parte II dell'allegato III alla parte V del medesimo Decreto.

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

Numero d'ordine attività	Attività	Numero di impianti	Categoria parte II dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006	Attività (h/anno)	Produzione annua <sup>+</sup>		Allegato di riferimento	
					Di esercizio t/anno	Di progetto**	Parte III	Parte IV
1	6	1	17 (Fabbricazione di preparati per rivestimenti, vernici, inchiostri, e adesivi, >100)	3488	1317	6000	x	

## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Sarp s.r.l. produce resine poliuretaniche per diversi settori industriali: finte pelli, componentistica auto, calzature, abbigliamento, arredamento.

L'impianto lavora a ciclo non continuo.

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

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2005)	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	Resine poliuretaniche in solvente	6000	26,5	1317	6.24

Tabella B1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2005 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

### B.2 Materie prime

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

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di Stoccaggio (kg)
1	a.ptoluensolfonico	36/37/38	solido	412	sacchi	coperto	100
1	Acetato di etile	11-36-66-67	Liquido	4046	Fusti	Coperto	700
1	Acido benzoico	36-38	Solido	63	Sacchi	Coperto	100
1	Acido edta	20/21/22	Solido	68	Sacchi	Coperto	100
1	Alcool isobutilico	10-37/38-41-67	Liquido	7519	Fusti	Coperto	1000
1	Alcool isopropilico	11-36	Liquido	5279	Fusti	Coperto	1600
1	Alcool metilico	11-23/24/25-39	Liquido	3080	Fusti	Coperto	800
1	1.4butandiolo	22	Liquido	18080	Serbatoio	Coperto	10000
1	Cloruro di benzoile	34	Liquido	128	Bottiglia	Coperto	15
1	Dimetilformamide	20/21-36-61	Liquido	856335	Serbatoio	Interrato	251000

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di Stoccaggio (kg)
1	Etilendiamina	10-21/22-34-42/43	Liquido	123	Fusti	Coperto	160
1	Fenolo is	53	Solido	747	Sacchi	Coperto	700
1	Isophorondiamina	21/22-34-43-52/53	Liquido	1423	Fusti	Coperto	1500
1	Isophorondiisocianato	23-36/37/38-42/43	Liquido	3617	Fusti	Coperto	2000
1	Metiletilchetone	11-36/37	Liquido	160	Fusti	Coperto	160
1	MDI(4,4'difenilmetanodiisocianato)	2-36/37/38-42/43	Solido	141885	Serbatoio riscaldato	Coperto	30000
1	Metilglicole	10-20/21/22-60-61	Liquido	88	Fusti	Coperto	160
1	Metossipropanolo	21-40-41-43	Liquido	163	Fusti	Coperto	160
1	Monoetanolamina	20-36/37/38	Liquido	424	Fusti	Coperto	160
1	Monoetilenglicole	22	Liquido	13907	Serbatoio	Coperto	10000
1	Neopentilglicole	41	Solido	188	Fusti	Coperto	100
1	Poliolo	Nessuna	Solido	187521	Serbatoio riscaldato	Coperto	90000
1	Poliolo	Nessuna	Solido	79787	Fusti	Coperto	5000
1	Resina melammina	43	Liquido viscoso	2480	Fusti	Coperto	300
1	Tpu(granuli poliuretanic)	Nessuna	Solido	11943	Sacchi	Coperto	3000
1	Trimetilpropano	Nessuna	Solido	12	Sacchi	Coperto	50

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

- riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2005

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:

Numero d'ordine attività	Tipologia materia prima	% Residuo secco	% COV*	Frase R							Quantità annua reale (t/anno)			Quantità annua di progetto (t/anno)			
				40	45	46	49	60	61	68	Secco	COV	C	Secco	COV	C	
1	dimetilformammide	0	100							x		0	856,335	422,3	0	3901,30	1923,92
	Etile acetato	0	100								0	4,046	2.206	0	18.432	10,054	
	Isopropanolo	0	100								0	5,279	3.167	0	24.050	14.430	
	Isobutanolo	0	100								0	7,519	4.877	0	34,255	22,219	
	Metanolo	0	100								0	3,080	1,155	0	14,031	5,261	
	Metossipropanolo	0	100								0	0,163	0,105	0	0,742	0,481	
	Metiletilchetone	0	100								0	0,160	0,106	0	0,729	0,485	
<b>TOTALE</b>											0	876,58	433,91	0	3993,54	1976,85	

Tabella B2a – Caratteristiche materie prime attività di cui all'art.275 del D.Lgs. 152/06



### B.3 Risorse idriche ed energetiche

#### Consumi idrici

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

Fonte	Prelievo annuo(2005)		
	Acque industriali		Usi domestici (m <sup>3</sup> )
	Processo (m <sup>3</sup> )	Raffreddamento (m <sup>3</sup> )	
Acquedotto		41	2786

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

#### Consumi idrici

L'azienda preleva l'acqua da acquedotto comunale per seguenti utilizzi:

- Acqua per il raffreddamento dei reattori di polimerizzazione e per la condensazione dei vapori di reazione. L'acqua è stoccata in una "vasca esterna" sotto il livello del suolo della capacità di 41 m<sup>3</sup> circa, prelevata tramite pompa ed inviata ai circuiti di raffreddamento. Detta acqua, del tutto priva di contaminanti, viene scaricata una volta all'anno per le operazioni di pulizia della vasca, in concomitanza della fermata estiva dell'azienda. L'acqua viene reintegrata periodicamente per il mantenimento costante del livello della vasca (eventuali perdite dovute all'evaporazione).
- Acqua nei circuiti di riscaldamento dei reattori di polimerizzazione. Viene prelevata dell'acqua surriscaldata da centrale termica necessaria per il riscaldamento della massa di reazione ed inviata, tramite pompe, nel semitegolo dei reattori durante il processo di polimerizzazione. Il reintegro dell'acqua persa per eventuale evaporazione avviene automaticamente. Detta acqua viene addolcita mediante resine a scambio ionico.
- Acqua per il riscaldamento dei reparti aziendali ed uffici.
- Acqua prelevata per il funzionamento dello scrubber ad umido (abbattimento dei fumi). L'impianto di abbattimento prevede una capacità di circa 1200 litri d'acqua, il mantenimento del livello avviene automaticamente tramite elettrovalvole. All'occorrenza, quando l'acqua del circuito si arricchisce di idrocarburo (DMF- analisi effettuata internamente), il circuito viene svuotato a mezzo pompa, stoccata in appositi contenitori ed inviata a smaltimento da azienda autorizzata.
- Acqua prelevata per il sistema di condizionamento della palazzina/uffici (solo per il periodo estivo).
- Acqua prelevata per i servizi igienico/sanitari.
- Acqua prelevata ad uso irriguo.
- Acqua prelevata per il sistema di addolcimento con resine a scambio ionico.
- Acqua prelevata per il riempimento del "Bagno Maria".

#### Produzione di energia

E' presente una centrale termica per la produzione di acqua surriscaldata, costituita da n.2 caldaie di potenzialità pari a 800.000 Kcal/h (EC2) e 1.500.000 Kcal/h (EC1) funzionanti in alternativa una all'altra, il generatore di calore più potente è usato principalmente. In caso di fermata per avaria o per operazioni di manutenzione, è utilizzato il generatore di calore da 800.000 Kcal/h. L'impianto è alimentato a gasolio, con contenuto in zolfo inferiore allo 0.2%. L'acqua surriscaldata (130°C) è utilizzata per il riscaldamento delle masse di reazione e per il riscaldamento dell'ambiente nei reparti di produzione e negli uffici. Prima di entrare nel circuito di riscaldamento, è addolcita mediante resine a scambio ionico onde evitare pericolose corrosioni. L'addolcitore è costituito da 2 bombole in vetroresina le quali contengono delle resine

scambiatrici di ioni che operano uno scambio tra ioni calcio+magnesio e ioni sodio. Le resine contengono all'interno del proprio reticolo lo ione sodio che viene liberato in continuo al passaggio dell'acqua. Lo ione sodio passa quindi nell'acqua, che diventa "addolcita", lo ione calcio+magnesio viene sostituito al sodio all'interno delle sfere. Quando tutti gli ioni sodio contenuti nelle palline sono stati scambiati e quindi le resine ne sono state totalmente private, bisogna rigenerare le resine per arricchirle nuovamente di sodio e metterle in condizioni di fornire altra acqua addolcita. Il sodio necessario per rigenerare le resine viene fornito dal sale per addolcimento (cloruro di sodio).

Sigla dell'unità	Unità termiche di produzione	
	1	2
Potenzialità effettiva (Kcal/h)	1.500.000 (1.7 MW)	800.000
Combustibile	gasolio	gasolio
Portata gas in emissione Nmc/h	/	/
Costruttore	Ing Bono spa	Ing. Bono spa
Modello	OMV 1500	CTH 800
Anno di costruzione	1993	1982
Tipo di macchina	riscaldatore	generatore
Tipo di generatore	A olio diatermico	Ad acqua surriscaldata
Tipo di impiego	Riscaldamento massa reazione delle resine, riscaldamento ambiente	Riscaldamento massa reazione delle resine, riscaldamento ambiente
Fluido termovettore	Olio diatermico	acqua
Temperatura camera di combustione	Non determinata	Non determinata
Temperatura fumi	171.3 °C	161.5 °C
Temperatura aria	22.9 °C	22.8 °C
O <sub>2</sub>	7.5 %	7.8 %
CO	5 ppm	2 ppm
NO	42 ppm	26 ppm
NO <sub>x</sub>	43 ppm	27 ppm
Rendimento %	91.4	91.8
Sigla dell'emissione	EC 1	EC2

### Consumi energetici

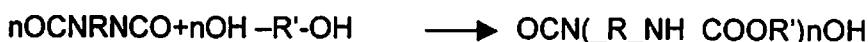
I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

Prodotto	Termica (KWh/t)	Elettrica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
resina poliuretanic	352,31	374,68	726,99

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

### B.4 Cicli produttivi

L'azienda Sarp produce resine poliuretaniche, la produzione di tali resine avviene per sintesi. Tramite una reazione tra un Diisocianato e un Poliester e/o Polietere secondo il seguente meccanismo :



Il catalizzatore utilizzato è in genere un'ammina.

Le fasi di reazione possono essere così schematizzate:

- riscaldamento
- reagenti e solventi
- aggiunta reagente e catalizzatore
- raffreddamento della reazione
- saturazione dei gruppi liberi NCO
- raffreddamento della massa polimerizzata
- filtraggio e scarico reattore ed impostaggio

I serbatoi di contenimento del sovente (DIMETILFORMAMMIDE) sono costruiti in acciaio al carbonio e protetti da uno strato di vernice antiossidante.

Ogni serbatoio è munito di proprio bocchettone per lo scarico del solvente.

L'operazione è effettuata per caduta a mezzo di manichetta flessibile, sotto la diretta sorveglianza dell'operatore preposto all'operazione di travaso.

Il trasferimento al reparto produttivo delle materie prime dalle aree di stoccaggio serbatoi avviene a mezzo di tubazioni in cunicolo ispezionabile, con pompe e con linee interamente saldate e munite di elettrovalvole di apertura e chiusura comandate dal reparto produttivo.

I serbatoi di stoccaggio dei solventi sono tutti a pressione atmosferica con sfiato singolo, non collettato e protetti da muro di contenimento perimetrale.

Sono tutti dotati di indicatori di livello galleggiante.

All'interno del magazzino prodotti finiti è collocata una cella frigorifera per lo stoccaggio e la tenuta in temperatura di una materia prima (MDI).

La produzione avviene nel seguente modo :

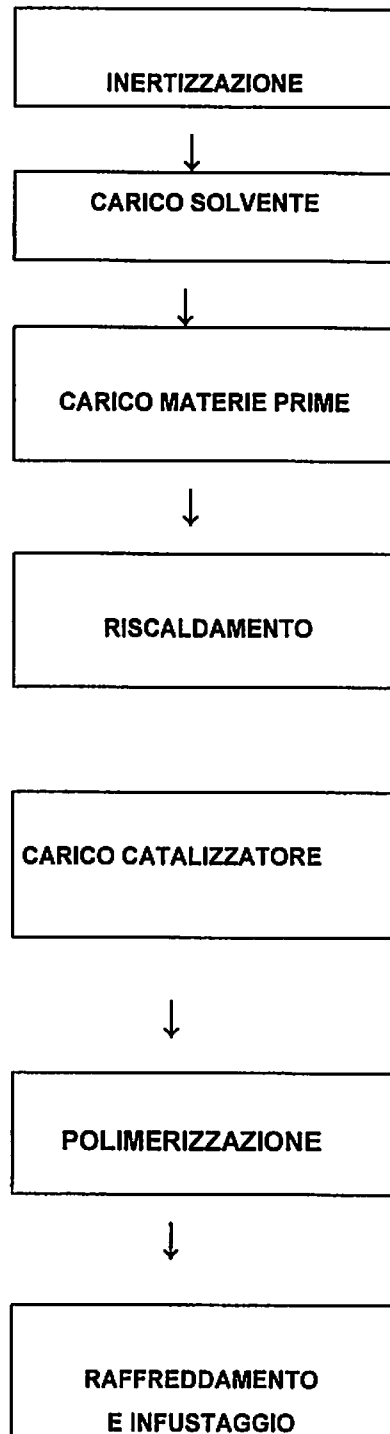
- carico dei serbatoi di stoccaggio mediante elettropompa del solvente. La quantità viene controllata mediante contatore volumetrico;
- riscaldamento del solvente (in genere DMF) nel reattore e dei reagenti Diisocianati e dei Poliesteri;
- dosaggio dei reagenti nei reattori, previo controllo del peso mediante pompa di carico dai fusti;
- riscaldamento dell'intera massa a 80° C ca.;

- dosaggio catalizzatore pesato;
- controllo della reazione esotermica sia mediante controllo della temperatura (raffreddamento), sia mediante il dosaggio dei reagenti;
- verifica e controllo dell'indice di polimerizzazione e messa a specifica della viscosità con saturazione dei gruppi NCO liberi;
- raffreddamento della massa a ca. 50 ° C per lo scarico dei fusti.

Nella sala del reparto di produzione su struttura metallica sono ubicati i reattori per la produzione di resine PU.

La carica dei solventi avviene a mezzo di tubazioni ed elettrovalvole comandate da quadro.

## Schema del processo produttivo



## **Figura B1 – Schema del processo produttivo**

Inoltre in azienda sono presenti:

### **Laboratori**

n.2 laboratori (1 di analisi e 1 di applicazione) con le normali dotazioni ed alcuni forni di prova il cui compito è quello di determinare le caratteristiche delle materie prime e dei prodotti finiti.

Le prove eseguite sono:

- prove chimiche: hanno lo scopo di determinare le caratteristiche chimico-fisiche del materiale (idrolisi, abrasione, viscosità, etc.)
- prove meccaniche: hanno lo scopo di determinare le caratteristiche meccaniche (resistenza alla trazione, elasticità, etc.) del materiale.

Le prove vengono eseguite in apposito ambiente munito di cappa di aspirazione per l'evacuazione delle emissioni in atmosfera.

### **Centrale compressori e distribuzione aria compressa**

Esistono attualmente n.2 compressori con un serbatoio polmone e relativo circuito di distribuzione dell'aria compressa, utilizzata nei diversi punti della fabbrica.

### **Circuito frigorifero**

Esiste un gruppo frigorifero per la generazione di acqua refrigerata da usarsi nell'impianto di condizionamento.

## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Oltre a quella relativa alla centrale termica, sono presenti le seguenti emissioni in atmosfera:

**E 1:** Derivante dal trattamento mediante impianto di depurazione costituito da uno scrubber ad umido a due stadi, dell'aereiforme derivante dagli sfiati dei reattori (4 + 1 pilota). Al trattamento è stato inviato anche lo sfiato del serbatoio fuori terra di DMF da mc.11, che non più semplicemente in atmosfera.

**E 2:** Derivante da aspirazioni poste nei laboratori chimici.

**E 3:** Derivante dal serbatoio di isocianato (MDI), che è in pressione di azoto, per ragioni di sicurezza appositamente richieste. Le analisi effettuate per verificare la presenza di inquinanti in atmosfera evidenziano una concentrazione praticamente nulla data la bassa tensione di vapore dell'isocianato. Tale serbatoio è riempito una volta al mese.

**E4, E5, E6:** Derivante dal serbatoio di poliolo da mc.30. Considerata la tensione di vapore nulla del prodotto, non si verificano emissioni di alcun genere.

**E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14:** Derivanti dagli sfiati dei serbatoi interrati.

**EC1, EC2:** E' presente una centrale termica per la produzione di acqua surriscaldata costituita da n.2 caldaie di potenzialità pari a 800.000 Kcal/h e 1.500.000 Kcal/h funzionanti in alternativa una all'altra, il generatore di calore più potente è usato principalmente. In caso di fermata per avaria o per operazioni di manutenzione, è utilizzato il generatore di calore da 800.000 Kcal/h. L'impianto è alimentato a gasolio, con contenuto in zolfo inferiore allo 0.2%.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m <sup>2</sup> )
		Sigla	Descrizione						
1	E1		Colonna abbattimento fumi	Emissione durata 15 ore	Ambiente 20°C	DMF	SCRUBBER A UMIDO	8	0,5
1	EC1		Caldaia			SOx - NOx - CO - polveri	nessuno		

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le eventuali emissioni ad inquinamento poco significativo:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	Descrizione
1	E2	Laboratori chimici
1	E3	Serbatoio Isocianato
1	E4-5-6	Serbatoi Poliolo
1	E7-E8-E9-E10-E11-E12-E13-E14	Serbatoi interrati
1	EC2	caldaia

Tabella C2 - Emissioni poco significative

Nel reparto di produzione è collocata, a livello pavimento, una vasca denominata "bagno maria", coperta non ermetica, in ferro verniciato, della capacità di circa 4 m<sup>3</sup>; utilizzata saltuariamente per la fusione di alcune materie prime contenute in fusti metallici (polioli) che a temperatura ambiente sono solide e pertanto, per essere utilizzate nel ciclo produttivo devono essere fuse ad una temperatura di circa 60°C, con formazione, ovviamente di vapore acqueo. Il livello dell'acqua contenuta nel bagno maria viene mantenuto costante mediante reintegro. Solo in caso di manutenzione e/o operazioni di pulizia l'acqua della vasca viene analizzata e scaricata in fognatura e/o smaltita tramite azienda autorizzata.

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

<b>Sigla emissione</b>	<b>E1</b>
<b>Portata max di progetto (aria: Nm<sup>3</sup>/h)</b>	<b>9000</b>
<b>Tipologia del sistema di abbattimento</b>	Scrubber a umido
<b>Inquinanti abbattuti</b>	N,N Dimetilformamide
<b>Rendimento medio garantito (%)</b>	>90
<b>Rifiuti prodotti dal sistema</b>	kg/g t/anno Soluzione acquosa di Dimetilformamide kg/g=36,2 T/anno=8
<b>Ricircolo effluente idrico</b>	si
<b>Perdita di carico (mm c.a.)</b>	-
<b>Consumo d'acqua (m<sup>3</sup>/h)</b>	0,012 (circuitto chiuso)



<b>Gruppo di continuità (combustibile)</b>	gasolio
<b>Sistema di riserva</b>	nessuno
<b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>	nessuno
<b>Manutenzione ordinaria (ore/settimana)</b>	2
<b>Manutenzione straordinaria (ore/anno)</b>	8
<b>Sistema di Monitoraggio in continuo</b>	nessuno

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

### ***Emissioni derivanti dall'utilizzo di solventi***

Dal piano di gestione dei solventi, elaborato dall'Azienda secondo le indicazioni della parte V dell'allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/06, emerge quanto segue:

### ***Emissioni convogliate***

Numero d'ordine attività	Punto di emissione	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Valore limite parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 (mgC/Nm <sup>3</sup> )	Operatività (h/anno)	Flusso di massa C (g/ora)	Fattore di conversione (da C a COV)	Flusso di massa COV (kg/anno)
1	E1	6582	150	3488	201,23		1423,45
<b>Totale</b>					<b>201,23</b>		
						<b>O1<sub>LIMITE</sub></b>	<b>1423,45</b>

### ***Emissioni diffuse***

Numero d'ordine attività	Input I (ton/anno)	Valore limite parte III dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 (%)	Emissione diffusa (ton/anno)	% Diffusa
1	876,58	3	12,551	1,4318
<b>Totale</b>			<b>F<sub>LIMITE</sub></b>	

Pertanto, dalla valutazione dei dati dichiarati dall'Azienda la conformità con i valori limite individuati dalla parte I dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 risulta verificata.

## **C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento**

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

SIGLA SCARICCI	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA (m <sup>3</sup> /h)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	E 1085447 Lato via Marconi	Meteoriche	/	/	/	5	F.C	Nessuno
		Civili	8	5	11	6		
		industriali	/	/	1 volta anno	6.5		
S2	N 5453452 Lato via Einstein	civili	16	5	11	10	F.C	

Tabella C4- Emissioni idriche

Le acque che vengono recapitate in pubblica fognatura sono:

- Acque derivanti dallo svuotamento della vasca di raffreddamento, refluo immesso in via Marconi, Acque derivanti dal lavaggio in controcorrente delle resine a scambio ionico, refluo immesso in via Marconi, , Acque derivanti dallo svuotamento occasionale del "bagno maria", refluo immesso in via Marconi.
- Acque derivanti dai servizi igienico/sanitari, reflui immessi in Marconi e in Via Einstein.
- Acque meteoriche refluo immesso in via Marconi

Tutti gli scarichi idrici decadenti dall'attività sono resi accessibili al campionamento mediante pozzetto di ispezione a presidio delle fosse settiche. E' prevista, con cadenza annuale la pulizia dei condotti e dei pozzetti della rete idrica di scarico, inoltre la pulizia delle fosse settiche viene effettuata da azienda specializzata al bisogno.

Le acque meteoriche recapitano in pubblica fognatura previo passaggio in fossa biologica.

### C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di San Giorgio su Legnano ha approvato n° 447 un proprio Piano di Zonizzazione Acustica. La zona su cui insiste l'insediamento è individuata nel Piano di Zonizzazione Acustica in zona prevalentemente industriale (classe V). I corrispondenti limiti di accettabilità del livello sonoro Leq(A) di immissione in ambiente esterno risultano:

CLASSE DI APPARTENENZA	V
CLASSI LIMITROFE	III - IV

## **EMISSIONI SONORE**

Le principali fonti di rumore prese in considerazione nella valutazione ambientale di clima acustico , effettuate nel Novembre 2003, sono:

-motore pompa centrale termica (lato via Einstein), funzionante 24 ore su 24, per un periodo di undici mesi/anno. La centrale termica rimane sempre in funzione per garantire il mantenimento allo stato liquido delle materie prime contenute nei serbatoi necessarie alla produzione industriale.

-motore ventilatore dello scrapper a umido (lato via Marconi), funzionante per la durata del ciclo produttivo (16 ore/g per 5g/sett.)

-motore ventilatore a presidio quadro elettrico (lato via Marconi), funzionante per la durata del ciclo produttivo (16 ore/g per 5 g/sett.)

-motore compressori lato via Marconi) funzionante 24 ore su 24 per 7 giorni/sett. Per 11 mesi/anno, per il mantenimento di una pressione costante, circa 4 bar, del vaso di espansione del circuito di riscaldamento della centrale termica.

L'analisi ha considerato, quali recettori sensibili:

- abitazione confinante lato via Einstein
- abitazione confinante lato via Marconi

Le misure sono state effettuate perimetralmente all'area, nei punti accessibili all'operatore, finalizzate alla verifica del valore assoluto di immissioni; in particola si è proceduto alle misure in prossimità dei potenziali recettori sopra citati.

La valutazione del clima acustico dell'area investigata è stata ottenuta tramite misure strumentali dirette. Al momento dei rilievi la situazione operativa risultava a regime.

I rilievi sono stati effettuati limitatamente al periodo diurno in quanto non si ha attività produttiva durante il periodo notturno.

Le misurazioni sono state eseguite in assenza di vento e precipitazioni atmosferiche

In relazione ai rilievi indicati non si sono verificati fenomeni di superamento del limite di immissione inteso come valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o esterno pari a dB(A).

<b>POSIZIONE</b>	<b>VALORE RILEVATO</b> Leq(A) espresso in dB(A)
<b>1</b> fronte cancello via Einstein - vicinanze recettore abitazione	60.1
<b>2</b> angolo via Einstein con via Marconi - vicinanze ricettore abitazione	57.5
<b>3</b> lato N.E. via Marconi - vicinanze recettore azienda	63.1
<b>4</b> via Marconi lato Nord - vicinanze recettore abitazione	60.2
<b>5</b> via Einstein - vicinanze recettore ingresso abitazione	52.7

## **C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento**

### **AREA STOCCAGGIO MATERIE PRIME**

Area coperta con pavimentazione in liscia, in cemento armato, in buono stato.

In detta area sono presenti n° 3 serbatoi fuori terra da m3 30 cad. in acciaio inox aisi 304 contenenti polioli, presidiati da bacino di contenimento ,n° 2 serbatoi fuori terra da 10 m3 in acciaio 1nox aisi 304 contenenti glicoli presidiati da bacino di contenimento e n° 1 serbatoio da 30 m3 in acciaio inox aisi 304 contenente isocianato (MDI) presidiato da bacino di contenimento.

Inoltre, in questa area sono stoccate materie prime contenute in fusti metallici da circa 200 litri verniciati con chiusura ermetica. Eventuali perdite o contaminazioni al suolo sono contenute mediante materiale assorbente, sempre presente nell'area, raccolte e successivamente inviate allo smaltimento mediante azienda autorizzata. Personale incaricato verifica quotidianamente lo stato di efficienza degli imballi.

### **AREA STOCCAGGIO MATERIE PRIME – SOTTO IL LIVELLO DEL SUOLO**

N° 6 serbatoi da m3 40 cad. contenenti dimetilformammide (DMF)

N° 1 serbatoio da 15 m3 contenente gasolio

Tutti i serbatoi sono realizzati in ferro verniciato, presidiati da bacino di contenimento in cemento armato. Periodicamente vengono effettuati controlli e manutenzioni sulle linee di mandata del liquido, oltre alle normali verifiche di tenuta dei serbatoi.

### **AREA STOCCAGGIO SOLVENTE DI LAVAGGIO REATTORI**

Il serbatoio contenente solvente di lavaggio reattori (DMF) è posto fuori terra, all'esterno del magazzino prodotti finiti semi coperto da tettoia. Il serbatoio è in acciaio inox , aisi 304 ,ha una capacità di 15 m3 ed è presidiato da bacino di contenimento. Lo sfiato del serbatoio è convogliato in torre abbattimento a umido. Sono previsti controlli e manutenzioni annuali per garantirne il buon funzionamento mediante pulizia interna delle eventuali morchie formatosi (smaltite da azienda autorizzata) e sostituzioni delle guarnizioni dei giunti flangiati.

### **AREA STOCCAGGIO PRODOTTI FINITI**

Trattasi di area coperta con pavimentazione liscia in cemento armato. I prodotti finiti vengono stoccati in cisternette da litri 1000 in polietilene e gabbie in ferro o in fusti metallici da litri 200 con chiusura ermetica. Detti imballaggi sono situati su struttura metallica, griglia –bacino di contenimento prevista per una eventuale emissione al suolo. La resina PU da noi prodotta presenta un'elevata viscosità (circa 100.000 cps a 20°C) che ne limita la propagazione veloce al suolo e pertanto ne facilita l'eventuale raccolta con materiale inerte, successivamente smaltito da azienda autorizzata. Quotidianamente viene eseguito da personale incaricato controllo visivo sul efficienza degli imballaggi.

### **AREA REPARTO PRODUZIONE**

Al coperto su pavimentazione liscia in cemento armato. La possibilità di eventuali spandimenti è minimizzata dalla tipologia costruttiva dell'impianto che utilizza accoppiamenti flangiati ridotti al minimo, e dai trasferimenti del solvente(DMF) effettuato direttamente dai serbatoi di stoccaggio ai reattori per mezzo di pompe ed elettrovalvole comandate da quadro elettrico, senza manipolazioni di fusti.

Solo poche quantità di materie prime da fusti sono movimentate a mano per ragioni produttive, il trasferimento della sostanza contenuta nei fusti avviene prelevandola tramite pompa di travaso e inviata nei reattori. La più grave causa di spandimento ipotizzabile, risulta quella di un trabocco, dal boccaporto dei reattori, per errore di trasferimento di materia prima. In questa ipotesi, tra l'altro mai verificatasi, si procede alla messa in atto di un pronto intervento delimitando lo spandimento con materiale assorbente destinato allo smaltimento da azienda autorizzata.

Nelle aree di stoccaggi e nel reparto produzione non sono presenti pozzetti che porterebbero, eventuali spandimento al suolo, nella rete fognaria.

## MOVIMENTAZIONE

La movimentazione delle materie prime e/o prodotti finiti avviene mediante carrelli elevatori. I contenitori movimentati sono ermeticamente chiusi. Eventuali sversamenti causati da azioni accidentali, sono prontamente assorbiti e ripuliti con materiale inerte.

## C.5 Produzione Rifiuti

### C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art.6 D.Lgs.22/97)

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

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	070204	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Solido/liquido	Fusti/coperto	D 15
1	150104	Imballaggi metallici	solido	Fusti/coperto	R 13
1	150106	Imballaggi in materiali misti	solido	Fusti/coperto	D 15
1	150110	Imballaggi in metallo contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	solido	Fusti/coperto	R 13
1	150103	Imballaggi in legno	solido	Fusti/coperto	R 13

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

La movimentazione dei rifiuti avviene mediante carrelli elevatori. I rifiuti sono contenuti in fusti in ferro stoccati in apposita area dotata di bacino di contenimento e al coperto

## C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.M.471/1999 relativo alle bonifiche ambientali.

### **C.7 Rischi di incidente rilevante**

Il Gestore del complesso industriale **SARP S.r.l.** ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui all' art . 6 e 8 D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento.

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
13.1 Stabilire e mantenere attivo un Sistema di gestione Ambientale (SGA).	applicata	Non è presente un sistema di gestione ambientale ISO 14001 certificato. È applicato un sistema di gestione ambientale interno composto da procedure scritte atte a preservare l'uomo e l'ambiente.
13.2 Ridurre le emissioni fuggitive mediante l'utilizzo di apparecchiature specifiche.	applicata	Le emissioni fuggitive che si possono formare nel reparto produzione vengono captate con aspiratori e convogliate nell'impianto di abbattimento a umido. Le emissioni fuggitive prodotte dal bagno (vapore acqueo) sono di modesta entità dato il suo uso saltuario.
13.3 Sviluppare una valutazione e misura delle emissioni fuggitive al fine di classificare i componenti in termini di tipologia, funzione e condizione operative per identificare gli elementi che hanno maggiore possibilità di produrre emissioni fuggitive e facilitare l'applicazione dei fattori di emissione standard.	applicata	È effettuata una valutazione e una misura delle emissioni fuggitive mediante analisi ambientale.
13.4 Sviluppare e mantenere un programma di monitoraggio e manutenzione delle apparecchiature o "Leak Detention and Repair" (LDAR) basato su specifico database, in combinazione con una valutazione e misura delle emissioni fuggitive.	Non applicabile	Dato l'esito del piano di valutazione delle misure delle emissioni fuggitive e trascurabili, non è previsto un programma specifico database.
13.5 Ridurre le emissioni di polveri mediante una combinazione delle seguenti tecniche: a) Trasporto di polimeri con flussi a più alta densità e' migliore rispetto a quelli con più bassa densità. b) In caso di trasporto di polimero in flussi a bassa densità, ridurre quanto più possibile la velocità. c) Ridurre la formazione di polveri nei sistemi di trasporto mediante sistemi di trattamento delle superfici o appropriata progettazione delle linee.	Non applicabile	Non sono utilizzate materie prime allo stato di polvere.

<b>BAT</b>	<b>Applicata/NON applicata</b>	<b>Modalità di applicazione</b>
d)Utilizzo dei cicloni e/o filtri per abbattere le polveri (filtri a maniche sono i più efficienti, soprattutto per particelle fini) e) utilizzo di scrubber a umido		
13.6 Minimizzare gli avvii e le fermate per evitare i picchi di emissioni e ridurre i consumi.	Non applicabile	Il ciclo di produzione prevede un avvio e una fermata al di, che non evidenziano picchi di emissione, ma influenzano solo i consumi di energia elettrica
13.7 Utilizzare sistemi di contenimento per raccogliere il contenuto dei reattori in caso di fermate di emergenza .  13.8 Se possibile, riciclare il materiale contenuto in questi o utilizzarlo come combustibile.	13.7 applicata  13.8 applicata	In caso di fermata di emergenza, il contenuto dei reattore è possibile scaricarlo in appositi contenitori  è possibile il riciclo del materiale scaricato dalle normali produzioni. Non è possibile utilizzare il materiale scaricato come combustibile.
13.9 Prevenire l'inquinamento delle acque mediante appropriata progettazione delle tubazioni.	applicata	Trattasi di tubazioni ispezionabili. Le flange di accoppiamento sono presenti in minor numero possibile
13.10 Utilizzare sistemi di collettamento separati per gli scarichi di processo , le acque potenzialmente contaminate da perdite o altre cause(incluse acque di raffreddamento e acque di dilavamento da superfici di impianto, etc.) e le acque non contaminate.	Non applicabile	Gli scarichi idrici sono collettati in pubblica fognatura
13.11 Trattare gli sfiati da bonifiche di silos e reattori mediante una o piu' delle seguenti tecniche :riciclo, ossidazione termica. Ossidazione catalitica, torcia (solo per flussi discontinui), adsorbimento (solo per alcuni casi specifici).	Non applicabile	Gli sfiati dei reattori sono convogliati allo scrubber ad umido.La bonifica degli stessi è effettuata mediante DMF, conseguentemente riutilizzata nel ciclo produttivo.
13.12 Utilizzare la combustione in torcia per trattare emissioni discontinue dalla sezione di reazione.	Non applicabile	Le emissioni in fase di reazione sono convogliate allo scrubber. Le caratteristiche dell'impianto non richiedono l'installazione della combustione in torcia.
13.13 Se possibile utilizzare energia elettrica a vapore da cogenerazione.	Non applicabile	Non è possibile
13.14 Recuperare il calore attraverso la generazione di vapore a bassa pressione nel processo o negli impianti dove sono	Non applicabile	No presenza vapore



BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
presenti potenziali utenze interne ed esterne di tale vapore a bassa pressione.		
13.15 Massimizzare il riutilizzo dei potenziali rifiuti prodotti.	Applicata	La maggior parte dei rifiuti prodotti dal ciclo produttivo sono recuperati nello stesso.
13.16 Utilizzare pigging system in impianti con diverse produzioni e materie prime in forma liquida.	Non applicabile	Impianto costituito da un unico tipo di processo
13.17 Utilizzare un serbatoio con la funzione di tampone e/o equalizzatore a monte dell'impianto di trattamento degli scarichi per ottenere una qualità costante delle acque reflue.	Non applicabile	Data la tipologia dei reflui presenti non si è ritenuto opportuno utilizzare un impianto di trattamento biologico
13.18 Utilizzare un impianto di trattamento biologico per i reflui.	Non applicabile	Data la tipologia dei reflui presenti non si è ritenuto opportuno utilizzare un impianto di trattamento biologico
<b>6.2 Management system</b>		
<b>6.2.1 POLITICA</b>		
6.2.1.1 Formulazione di una strategia ambientale dell'alta direzione dello stabilimento nonché l'impegno a seguire tali strategia.	applicata	Non sono formalizzate procedure
6.2.1.2. Chiara struttura organizzativa che assicuri che la responsabilità sui temi ambientali sia totalmente integrata nelle decisioni di tutti i dipendenti.	applicata	La struttura organizzativa prevede il coinvolgimento dell'ufficio acquisti, dell'ufficio tecnico e capo reparto in tutte le fasi di lavoro tenendo in considerazione i temi ambientali
6.2.1.3. Procedure scritte o prassi relative a tutti gli aspetti rilevanti a livello ambientali nelle fasi di progettazione, funzionamento, manutenzione, commissioning e decommissioning degli impianti.	applicata	Le linee guida presenti in azienda vengono
6.2.1.4. Sistemi di audit interni per esaminare l'implementazione delle politiche ambientali e verificare la conformità con le procedure, gli standard e i riferimenti normativi.	applicata	Periodicamente sono esaminate attraverso riunioni di personale tecnico le conformità e le procedure individuate.
6.2.1.5. Pratiche di rendicontazione che valutino i costi totali delle materie prime (inclusa l'energia), nonché lo smaltimento e il trattamento dei rifiuti.	applicata	I costi di gestione industriale sono aggiornati periodicamente
6.2.1.6. Pianificazione finanziaria e tecnica a lungo termine degli investimenti in campo ambientale	applicata	Individuata una procedura che prevede la verifica

Modalità di applicazione	Applicata/NON applicata	BAT
triennale degli investimenti da attuare in campo ambientale.		
Attualmente non codificata in procedura	applicata	6.2.1.7. Considerazione del concetto di "Ecologia Industriale", visto come impatto di un processo sull'ambiente circostante e le opportunità per una migliore efficienza e performance ambientale.
<b>6.2.2 DESIGN DI PROCESSO</b>		
	applicata	6.2.2.1 Revisione delle implicazioni ambientali di tutte le materie prime, gli intermedi e i prodotti.
	applicata	6.2.2.2. Identificazione e caratterizzazione di tutti i rilasci programmati e potenzialmente non programmati.
	applicata	6.2.2.3. Isolamento dei flussi di emissioni/reflui/rifiuti alla sorgente al fine di facilitare il loro riuso e il loro trattamento.
	applicata	6.2.2.4. Trattamento dei flussi di emissioni/reflui/rifiuti alla sorgente per massimizzare l'efficienza di abbattimento intervenendo su correnti con alta concentrazione e basso flusso.
Mediante interruzione dei flussi e dei carichi	applicata	6.2.2.5 Capacità di tamponamento del flusso e del carico.
Non necessaria, in caso di malfunzionamento del sistema di abbattimento, la produzione è sospesa	Non applicabile	6.2.2.6 Installazione di sistemi di abbattimento di riserva (se necessario)
<b>6.2.3 OPERAZIONE DI PROCESSO</b>		
Le rese elevate e le performance ambientali non sono controllate con sistemi hardware e software ma garantite con le norme di buona tecnica	Non applicabile	6.2.3.1 Uso di sistemi di controllo (hardware e software) sia per il processo che per la strumentazione di controllo dell'inquinamento al fine di assicurare che le operazioni siano stabili, le rese elevate e le performance ambientali buone in tutte le condizioni operative.
Aggiornamenti costanti della formazione all'operatore	applicata	6.2.3.2 Implementazioni di sistemi che assicurino la consapevolezza ambientale e la formazione dell'operatore.
	applicata	6.2.3.3 Esistenza di definite procedure di risposta ad eventi anomali
Il processo non è in continuo	Non applicabile	6.2.3.4 Disponibilità di check di controllo sui processi in continuo: monitoraggio dei parametri ambientali critici al fine di rilevare condizioni operative anomale, emissioni e presenza di sistemi/misure che assicurino un pronto intervento.
	applicata	6.2.3.5 Svolgimento di ispezioni e manutenzioni ordinarie, e quando necessarie straordinarie al fine di ottimizzare le

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
performance degli impianti e della strumentazione di processo.		
6.2.3.6 Considerare e valutare le necessità di trattamento delle emissioni in aria a seguito di operazioni di depressurizzazione , svuotamento, spurgo e pulizia di apparecchiature o provenienti dai sistemi di abbattimento delle acque reflue.	applicata	
6.2.3.7 Implementazione di un sistema di gestione dei rifiuti che includa la minimizzazione dei rifiuti, la riduzione delle emissioni e il consumo di materie prime,	applicata	E' allo studio un sistema di codifica per l'applicazione delle procedure .
<b>6.3.1 PREVENZIONE E MINIMIZZAZIONE DELL'INQUINAMENTO</b> Progettazione nuovi processi e modifica dei processi esistenti		
6.3.1.1 Svolgere reazioni chimiche e processi di separazione in continuo ,in apparecchiature chiuse.	applicata	Le reazioni chimiche avvengono in contenitori chiusi sotto battente di azoto , a pressione atmosferica.
6.3.1.2 Sottoporre i flussi continui di spurgo dai reattori alla seguente gerarchia :riuso, recupero, combustione in apparecchiature di controllo dell'inquinamento atmosferico e combustione in apparecchiature non dedicate.	Non applicabile	I flussi in continuo derivanti dai fumi di solvente(dmf) che si formano durante la reazione di polimerizzazione sono abbattuti in scrubber ad umido, la soluzione arricchita di DMf è inviata allo smaltimento tramite azienda autorizzata
6.3.1.3 Minimizzare l'uso di energia e massimizzare il recupero di energia.	applicata	
6.3.1.4 Usare composti con bassa o piu' bassa tensione di vapore.	applicata	Ricerca continua che possono entrare nel processo produttivo con più bassa tensione di vapore
6.3.1.5 Applicare i principi di "Green Chemistry"	applicata	
<b>6.3.2 EMISSIONI FUGGITIVE</b>		
6.3.2.1 Implementare un programma di " Leak Detection and Repair" (LDAR) focalizzato sulle perdite dalle tubature e dalle apparecchiature.	applicata	Esiste una manutenzione programmata per la sostituzione delle guarnizioni dei giunti flangiati

Modalità di applicazione	Applicata/NON applicata	BAT
Le eventuali perdite da tubature o da apparecchiature sono riparate tempestivamente	applicata	6.3.2.2 Riparare le perdite dalle tubature e dalle apparecchiature in fasi, svolgendo immediatamente ( almeno che non sia possibile) sui punti che perdono al di sotto di una soglia ( prefissata ed eseguendo tempestivamente riparazioni piu' estese in caso di rilasci al di sopra della soglia.
Le apparecchiature in uso ci permettono di non avere grandi perdite	Non applicabile	6.3.2.3 Sostituire le apparecchiature esistenti con apparecchiature che garantiscano maggiori performance per grandi perdite che non possono essere in altro modo evitate.
	applicata	6.3.2.4 In caso di installazione di nuovi impianti, utilizzare specifiche stringenti per le emissioni fugitive
	applicata	6.3.2.5 Qualora le apparecchiature esistenti siano sostituite , o siano installate nuove apparecchiature , sono MTD: Valvole, pompe, compressori e pompe a vuoto, flange, estremità aperte, valvole di sicurezza.
Non necessario, in quanto non presente un elevato rischio di fuoriuscite	Non applicabile	6.3.2.6 Adottare le seguenti misure generali, se necessario: a) Doppio isolamento ad ogni punto con elevato rischio di fuoriuscite b) Ovviare il bisogno di recipienti aperti tramite modifiche di progettazione o modi di operare
	applicata	c) Includere sistemi di raccolta degli effluenti e serbatoi utilizzati per immagazzinare/trattare gli effluenti.
Monitorata tramite analisi gascromatografica	applicata	d) Monitorare l'acqua di raffreddamento dalla contaminazione di sostanze organiche.
I rilasci degli spurghi dei compressori (acqua ) sono raccolti e smaltiti tramite azienda autorizzata	Non applicabile	e) A seconda della velocità di fuoriuscita, trasferire i rilasci e gli spurghi delle valvole dei compressori ad un sistema a pressione piu' bassa per il riuso o l'invio a torcia.
<b>6.3.3 STOCCAGGIO MOVIMENTAZIONE E TRASFERIMENTO</b>		
Non abbiamo serbatoi a tetto galleggiante	Non applicabile	6.3.3.1 Avere serbatoi a tetto galleggiante esterno con guarnizione secondaria (eccetto che per le sostanze altamente pericolose)
Non abbiamo serbatoi a tetto fisso con copertura galleggiante	Non applicabile	6.3.3.2 Avere serbatoi a tetto fisso con coperture galleggianti interne e guarnizioni del bordo (per i liquidi piu' volatili)
La polmonazione è effettuata con azoto	applicata	6.3.3.3 Avere serbatoi a tetto fisso con gas inerte di polmonazione.
Abbiamo un serbatoio pressurizzato con azoto , in quanto la sostanza contenuta è deperibile se entra in contatto con l'aria (sostanza non pericolosa)	applicata	6.3.3.4 Avere serbatoi pressurizzati (per sostanze altamente pericolose o odorigine)

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
6.3.3.5 Ridurre la temperatura di stoccaggio(sebbene cio' possa causare impatti sulla viscosità o solidificazione)	applicata	La temperatura di stoccaggio è in funzione della temperatura di fusione del prodotto contenuto.
6.3.3.6 Disporre di strumentazione e procedure per prevenire il sovrariempimento	applicata	Si previe il sovrariempimento mediante procedure e l'uso di bilance.
6.3.3.7 Disporre di contenimento secondario impermeabile con una capacità del 110% del serbatoio piu' grande.	applicata	Bacino di Contenimento
6.3.3.8 Effettuare recupero dei VOC (per condensazione,assorbimento o adsorbimento ) prima del riciclaggio o della distruzione per combustione in un' unità di produzione di energia, in un inceneritore o in una torcia.	applicata	I voc sviluppati durante la produzione sono condensati e recuperati immediatamente nella produzione,successivamente gli in condensabili sono avviati alla torre di abbattimento ad acqua.La soluzione arricchita da idrocarburo è inviata tramite azienda autorizzata ad un impianto di smaltimento.
6.3.3.9 Effettuare un monitoraggio continuo del livello liquido e cambiamenti nel livello liquido.	applicata	Celle di carico
6.3.3.10 Disporre di tubature di riempimento del serbatoio che vadano al di sotto della superficie liquida.	Non applicata in serbatoi contenenti polioli,glicoli e isocianato(MDI)  APPLICATA IN SERBATOI CONTENENTI dmf	Le operazioni di riempimento avvengono a pioggia in serbatoi chiusi con l'ausilio di pompe e tubi con connessioni a tenuta.
6.3.3.11 Effettuare il carico dal fondo per evitare schizzi.	Non applicabile	Le operazioni di riempimento avvengono a pioggia in serbatoi chiusi con l'ausilio di pompe e tubi con connessioni a tenuta nei serbatoi contenenti polioli, ,glicoli , isocianato (mdi). Nei serbatoi contenenti dmf il carico avviene sotto la superficie liquida.
6.3.3.12 Disporre di linee di bilanciamento del vapore che	Non applicabile	Non utilizziamo vapore

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
trasferiscono il vapore rimosso dal contenitore che viene riempito in quello che viene svuotato.		
6.3.3.13 Effettuare il collettamento degli sfiati ad apposito impianto di abbattimento	applicata	Tubazione sfiati collegata a scrubber
6.3.3.14 Disporre di strumenti con sensori disposti sui bracci di carico per rilevare movimenti non dovuti.	Non applicabile	Non abbiamo bracci di carico
6.3.3.15 Disporre di connessioni di manicotto auto- sigillanti /giunti di accoppiamento rapido tipo "dry break"	Non applicabile	Utilizziamo connessioni ad attacco rapido
6.3.3.16 Disporre di barriere e sistemi di collegamento per prevenire danni alle apparecchiature dovuti a movimenti accidentali o di allontanamento dei veicoli.	applicata	Apparecchiature che presentano rischi di urti accidentali, sono protette da barriere.
<b>6.3.4. PREVENZIONE E MINIMIZZAZIONE DELL'EMISSIONI DI INQUINANTI IDRICI</b>		
6.3.4.1 Identificare tutti i flussi di acqua reflue generate e caratterizzarne qualità, quantità e variabilità.	applicata	
6.3.4.2 Limitare il consumo di acqua mediante: a)adozione di tecniche che non richiedono l'uso di acqua per la generazione del vuoto e la pulizia. b)Realizzazione di processi di lavaggio in controcorrente rispetto a quelli in controcorrente c)Adozione di sistemi a nebulizzazione di acqua (piuttosto che a getto) d)Realizzazione di sistemi di raffreddamento a ciclo chiuso e)Installazione di coperture protettive per le apparecchiature al fine di evitare l'ingresso di acqua piovana (se ciò non viola le norme igieniche e di sicurezza) g)Individuazione di quei processi che richiedono alti consumi idrici.	Applicata punto d	a)non c'è generazione di vuoto.Non usiamo acqua per la pulizia delle apparecchiature b) no lavaggi in controcorrente c) no sistemi di nebulizzazione d) <u>Vasca di raccolta acqua raffreddamento</u> e) no apparecchiature allo scoperto g) non processi con alti consumi idrici
6.3.4.3 Minimizzare la contaminazione degli effluenti di processo dovuta a materie prime impiegate , prodotti e residui.	Non applicabile	No acque reflue di processo
6.3.4.4 Massimizzare il riutilizzo delle acque reflue.	Non applicabile	No acque reflue di processo

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
6.3.4.5 Migliorare i processi di trattamento delle acque non idonee al riciclo per massimizzare il recupero dei contaminanti.	Non applicabile	No acque reflue di processo
<b>6.3.5. INQUINAMENTO DELLE FALDE IDRICHE</b>		
6.3.5.1 Progettare accuratamente i serbatoi di stoccaggio e le operazioni di carico e scarico per prevenire perdite ed infiltrazioni nel terreno.	applicata	
6.3.5.2 Installare sistemi di rilevamento di sovrariempimento (es. allarmi di altissimo livello e valvole di chiusura automatizzate)	Non applicabile	Per il controllo del sovrariempimento sono applicate delle procedure atte a garantire il corretto riempimento dei contenitori. I contenitori utilizzati sono sovradimensionati per il quantitativo di materiale normalmente utilizzato. Ogni operazione di riempimento è controllata da personale qualificato. la quantità di materia prima è quantificata tramite bilance.
6.3.5.3 Impiegare materiali impermeabili nelle aree di stoccaggio e raccolta.	applicata	Pavimentazione cemento
6.3.5.4 Installare servizi di raccolta nelle aree a rischio perdite.	applicata	Sempre presenti
6.3.5.5 Non effettuare scarichi diretti in acque sotterranee	applicata	No scarichi in acque sotterranee
6.3.5.6 Pianificare attentamente le procedure di drenaggio delle apparecchiature e di manutenzione dei serbatoi( soprattutto quelli interrati)	applicata	
6.3.5.7 Implementare attività di controllo di eventuali perdite e di manutenzione per tutti i recipienti (soprattutto interrati e la rete fognaria)	applicata	Quotidianamente sono effettuate delle ispezioni per la verifica di eventuali perdite
6.3.5.8 Controllare regolarmente le caratteristiche qualitative delle falde.	Non applicabile	No falde
<b>6.3.6 RESIDUI E RIFIUTI</b>		
6.3.6.1 Prevenire la generazione di rifiuti alla sorgente.	applicata	Formaz./infor.
6.3.6.2 Minimizzare ogni inevitabile generazione di rifiuti	applicata	Formaz./infor
6.3.6.3 Massimizzare il riciclaggio dei rifiuti.	applicata	Riutilizzo resine prodotte

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
		non conformi
<b>6.3.7 EFFICIENZA ENERGETICA</b>		
6.3.7.1 Ottimizzare la conservazione dell'energia .	applicata	
6.3.7.2 Implementare sistemi di rendicontazione che attribuiscono con precisione i costi energetici ad ogni unità di processo.	applicata	Una fase di processo
6.3.7.3 Intraprendere frequenti riesami energetici.	applicata	
6.3.7.4 Ottimizzare l'integrazione di calore sia all'interno dei processi che fra i singoli processi ( e se possibile oltre i confini del 6.3.7.5 sito) conciliando sorgenti e pozzi di calore.	Non applicabile	Unico processo
6.3.7.6 Usare sistemi di raffreddamento solo quando il riuso delle sorgenti di energia dal processo e' stato ampiamente sfruttato.	applicata	
6.3.7.7 Installare impianti a ciclo combinato di generazione/cogenerazione di potenza (CHP) laddove economicamente e tecnicamente praticabile.	Non applicata	Economicamente e tecnicamente non praticabile
<b>6.3.8 RUMORE E VIBRAZIONI</b>		
6.3.8.1 Considerare in fase di progettazione la vicinanza di potenziali recettori.	applicata	
6.3.8.2 Selezionare apparecchiature con livelli di rumore e vibrazione intrinsecamente bassi.	applicata	Confronto offerte e selezione
6.3.8.3 Utilizzare supporti antivibrazione per le apparecchiature di processo.	Non applicabile	Non sono presenti apparecchiature di processo che danno origine a vibrazioni
6.3.8.4 Distaccare le sorgenti di vibrazioni con l'ambiente circostante.	Non applicabile	Non sono presenti sorgenti di processo che danno origine a vibrazioni
6.3.8.5 Utilizzare materiali fonoassorbenti o incapsulare le sorgenti di rumore.	applicata	Sorgenti di rumore incapsulate con materiale fonoassorbente
6.3.8.6 Effettuare indagine periodiche sul rumore e sulle vibrazioni.	applicata	Indagine periodica
<b>6.4 CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO</b>		
6.4.1 Nei grandi impianti della chimica organica si considera MTD per il controllo dell'inquinamento atmosferico da VOC un'appropriata combinazione o selezione delle tecniche riportate nella tab 6.1(Cap 6 PAR 6.4 ) del BREF LVOC.	applicata	Condensation and scrubber
6.4.2 Si considera MTD per il controllo dell'inquinamento atmosferico da VOC un'appropriata combinazione o selezione delle tecniche riportate nella tab 6.2(Cap 6 Par.6.3) del BREF	Non applicabile	Non presenti sostanze della tabella 6.2



BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
<p><b>LVOC.</b></p> <p>6.4.3 Nel caso di utilizzo delle torce si considera MTD;</p> <p>a) la riduzione al minimo dello smaltimento di idrocarburi alla torcia attraverso una buona progettazione di impianto e buona gestione dell'impianto.</p> <p>b) La scelta fra l'utilizzo di torce in quota o torce al sottosuolo dettata esclusivamente da ragioni di sicurezza.</p> <p>c) Il ricorso, per le torce in quota, al controllo della fiamma pilota, ad una miscelazione efficiente (generalmente mediante iniezione di vapore), ad una proporzione controllata del flusso degli idrocarburi, e ad un monitoraggio in remoto tramite televisione a circuito chiuso.</p>	Non applicabile	No utilizzo di torcia
<p><b>6.5 GESTIONE E TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE</b></p>		
<p>6.5.1 Trattare separatamente le correnti contaminate da metalli pesanti o composti organici tossici o difficilmente biodegradabili (caratterizzati da un elevato rapporto COD/BOD). Gli effluenti che contengono composti organici tossici, inibenti o con basse caratteristiche di biodegradabilità possono essere sottoposti separatamente a processi quali ossidazione chimica, adsorbimento, filtrazione, estrazione, stripping, idrolisi, (per migliorare le caratteristiche di biodegradabilità) o prettrattamenti anaerobici. Gli effluenti provenienti dai singoli trattamenti sono convogliati in impianti biologici.</p>	Non applicabile	No presenti acque reflue contaminate da metalli pesanti o composti organici tossici o difficilmente biodegradabili
<p><b>6.6 CONTROLLO DEI RIFIUTI</b></p>	Non applicabile	No voci a); b); c); d)

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
<p>Nei processi LVOC si considera MTD per il controllo dei rifiuti , oltre a tutte le misure di gestione , prevenzione e minimizzazione ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) per i catalizzatori : la rigenerazione /riuso e, qualora spenti, il recupero del metallo prezioso e lo smaltimento in discarica del supporto catalitico.</li> <li>b) Per i mezzi di purificazione spenta: la rigenerazione , qualora possibile, oppure smaltiti in discarica o inceneriti in condizioni appropriate.</li> <li>c) Per i residui organici di processo: il loro uso come materia Non applicata prima o come combustibili o inceneriti in condizioni appropriate.</li> <li>d) Per i reagenti spenti : qualora possibile , il loro recupero o l'uso come combustibili , oppure inceneriti in condizione appropriate.</li> </ul>		
BAT		
<b>5.1.1 Prevenzione degli impatti ambientali</b>		
<i>5.1.1.1 VALUTAZIONE INTEGRATA 'HSE' NELLO SVILUPPO DEI PROCESSI</i>		
fornire una traccia verificabile dell'integrazione, in sede di sviluppo del processo, delle problematiche ambientali, sanitarie e della sicurezza	applicata	
Sviluppo di nuovi processi secondo i seguenti principi: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) migliorare la progettazione dei processi per ottimizzare l'utilizzo di tutti i materiali di ingresso nel</li> </ul>	Applicata in parte	

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
prodotto finale b) utilizzare sostanze a tossicità bassa o nulla per la salute dell'uomo e per l'ambiente c) evitare l'utilizzo di sostanze ausiliare quali solventi, agenti separatori, ecc. d) minimizzare i consumi energetici ad es. preferendo reazioni a T e p ambiente e) utilizzare meccanismi rinnovabili quando tecnicamente ed economicamente possibile f) utilizzare reagenti catalitici, preferibili a quelli stechiometrici		E' in corso uno studio di fattibilità per la sostituzione di alcune materie prime a basso impatto ambientale e sulla possibilità di nuovi sviluppi di processo mirati alla minimizzazione dei consumi energetici.
<b>5.1.1.2 SICUREZZA DEI PROCESSI E PREVENZIONE DELLE REAZIONI INCONTROLLATE</b>		
'Safety assessment' per il controllo dei processi sulla base di combinazione delle seguenti misure: a) misure organizzative; b) tecniche di controllo ingegneristico; c) reazioni di terminazione (neutralizzazione, quenching) d) raffreddamento di emergenza; e) macchinari resistenti alla pressione f) sfiati	applicata	E' stata effettuata una valutazione da personale ingegneristico specializzato relativo alla sicurezza dei processi e alla prevenzione delle eventuali reazioni incontrollate tenendo conto dei punti elencati.
Definizione e implementazione di procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose	applicata	Procedure presenti in azienda
Formazione e addestramento adeguati per gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose	applicata	Formaz/inf
<b>5.1.2 Minimizzazione degli impatti ambientali</b>		
<b>5.1.2.1 PLANT DESIGN</b>		
Progettare nuovi impianti in modo da minimizzare le emissioni adottando le seguenti tecniche: - utilizzo di macchine chiuse e sigillate - chiusura e ventilazione automatica dell'edificio di produzione - connessione dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero dei solventi - connessione dei condensatori a sistemi di recupero/abbattimento	Applicato	Gli impianti esistenti rispettano le tecniche descritte compatibilmente con la fattibilità del processo industriale.

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
- utilizzo di flussi a gravità anziché di pompe		
<b>5.1.2.2 PROTEZIONE DEL SUOLO E DEGLI SVERSAMENTI</b>		
Progettare, costruire, gestire e mantenere impianti tali da minimizzare gli sversamenti delle sostanze (soprattutto liquide) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del suolo. Le strutture devono essere a tenuta ermetica, stabili e in grado di resistere ad eventuali forti sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche	applicata	L'impianto esistente è stato progettato ed è gestito in modo da minimizzare gli sversamenti delle sostanze con strutture adegu
dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite	applicata	La zona di ispezione pompe e valvole delle cisterne interrate contenenti DMF è presidiata da dispositivo atto ad intervenire con allarme sonoro nei casi di possibili perdite.
contenitori di sufficiente capacità per evitare sversamenti e perdite di sostanze	applicata	
acqua per l'estinzione di eventuali incendi e di depositi delle acque superficiali contaminate ai fini del loro trattamento o smaltimento	applicata	E' presente rete idrica antincendio, è prevista rimozione delle acque superficiali contaminate tramite pompa in contenitori successivamente avviati al loro smaltimento.
<b>5.1.2.3 MINIMIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DI COV</b>		
contenimento e isolamento delle fonti e chiusura di ogni apertura in modo da minimizzare le emissioni incontrollate	applicata	Contenitori chiusi e aspirazioni localizzate per le operazioni di travaso.
Utilizzo di sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi	applicato	Condensatori a presidio di ogni reattore.
Mantenere confinate (chiuso) le apparecchiature durante il lavaggio con solventi	applicato	Le apparecchiature che necessitano il lavaggio con solvente sono i reattori di

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
		polimerizzazione, sono chiusi e il lavaggio è effettuato con DMF, che è una delle materie prime per la normale produzione.
Utilizzo di sistemi con ricircolo dei vapori di processo quando i requisiti di purezza lo consentono	applicato	La maggior parte dei vapori di processo sono recuperati facendoli condensare e ricadere nella massa di reazione.
<b>5.1.2.4 MINIMIZZAZIONE DEI FLUSSI VOLUMETRICI DI GAS</b>		
Chiusura di ogni apertura non necessaria per evitare che l'aria venga risucchiata nel sistema di raccolta dei gas per le apparecchiature di processo	applicato	
Chiusura ermetica di tutte le attrezzature di processo, in particolare dei serbatoi/reattori (vessels)	Non applicabile	I Reattori sono chiusi ma non ermeticamente, è presente un sfiato su ogni reattore dove passano i vapori sviluppati per essere ricondensati e in parte aspirati e convogliati in torre di abbattimento
Inertizzazione per 'shock' anziché continua	Non applicabile	L'inertizzazione, è effettuata in continuo per ragioni di processo. La massa reattiva deve essere tenuta costantemente sotto un battente di azoto.
Minimizzazione dei flussi di gas dalle distillazioni ottimizzando la configurazione dei condensatori	Non applicabile	Non sono effettuate distillazioni
<b>Modalità di inserimento nei serbatoi dei prodotti liquidi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Nel caso in cui nei serbatoi si debbano aggiungere</li> </ul>	Non applicabile	L'aggiunta dei liquidi dal serbatoio al reattore avviene dall'alto per ragioni di sicurezza a causa delle

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
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.		reazioni chimiche.  La quantità dei solidi, non pulverulenti, aggiunti nella massa di reazione è modesta (piccole quantità) e a causa delle reazioni chimiche tale prodotto solido deve essere aggiunto nella massa durante la polimerizzazione.
Minimizzazione dei picchi di concentrazione nei flussi emissivi	Non applicabile	La concentrazione dei flussi emissivi è costante durante la polimerizzazione dato la tipologia di produzione effettuata
<i>5.1.2.5 MINIMIZZAZIONE DEI VOLUMI DEI REFLUI DI PROCESSO (ACQUE MADRI)</i>		
Evitare la produzione di acque madri con elevato contenuto di sali	Non applicabile	Il processo produttivo non da origine alla formazione di acque madri
Lavaggio in controcorrente dei prodotti	Non applicabile	Non presente processo di lavaggio in controcorrente dei prodotti
Generazione del vuoto senza acqua (pompe a secco, pompe ad anello liquido, ecc.)	Non applicabile	No generazione di vuoto
Definizione di procedure per la determinazione precisa del punto di completamento delle reazioni chimiche	applicata	Procedure ben definite e verifica del completamento delle reazioni tramite controlli analitici.
Raffreddamento indiretto	applicata	semitegolo
Pre-risciacquo prima delle operazioni di pulizia e lavaggio delle apparecchiature per minimizzare la perdita di sostanze organiche nelle acque di lavaggio	Non applicabile	No acque di lavaggio.
<i>5.1.2.6 MINIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA</i>		

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
<b>5.2.1 bilanci di massa e analisi dei flussi di rifiuti</b>		
Bilanci di Massa per COV, TOC O COD, AOX O EOX, metalli pesanti, ecc.)	applicata	
Analisi del flusso dei rifiuti per individuarne l'origine e dedeterminare parametri significativi ai fini della gestione e trattamento di emissioni gassose, acque reflue e scorie.	applicata	
Determinare i valori relativi ai seguenti parametri relativi ai flussi di acque reflue (vedi tab 1 su bref di settore, pg 378)	Non applicabile	No acque reflue di processo
Controllare il profilo delle emissioni corrispondente alle modalità operative del processo produttivo	applicata	
Qualora s'impieghino sistemi di abbattimento/recupero con processi non ossidanti, ricorrere a sistemi di monitoraggio in continuo (quale ad es. il rivelatore a ionizzazione di fiamma - FID), negli impianti in cui gli scarichi gassosi provenienti dai vari processi sono trattati da un sistema centrale di recupero/abbattimento	Non applicabile	Date le modeste caratteristiche aziendali, il monitoraggio è effettuato mediante analisi periodiche.
Monitorare le singole sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente nel caso queste siano rilasciate.	applicata	analisi
Valutazione dei singoli flussi (volumi) di gas dalle apparecchiature di processo ai sistemi di abbattimento	applicata	Unico flusso
<b>5.2.2 Riutilizzo dei solventi</b>		
Riutilizzo dei solventi nel rispetto delle specifiche di purezza	applicato	Riutilizzo di solvente esausto nella fase di produzione
<b>5.2.3 Trattamento dei residui gassosi</b>		
Utilizzo di idonei sistemi di abbattimento per garantire il rispetto dei limiti per le emissioni di		
COV	applicata	scrubber
NOx	Non applicata	No presente
SOx	Non applicata	No presente
Particolato	Non applicata	No presente
Cianuri	Non applicata	No presente
<b>5.2.4 gestione e trattamento dei reflui acquosi</b>		
<b>5.2.4.1 REFLUI ACQUOSI ASSOCIATI AL PRE-TRATTAMENTO E ALLA SEGREGAZIONE</b>		
Separazione e trattamento preliminare o smaltimento delle acque madri derivanti da alogenazioni e solfochlorurazioni	Non applicata	No reflui acquosi associati al pre-trattamento e alla segregazione

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
Trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti livelli di sostanze biologicamente attive tali da comportare un rischio per il successivo trattamento o per l'ambiente in cui vengono scaricati	Non applicata	No reflui acquosi associati al pre-trattamento e alla segregazione
Separazione e raccolta degli acidi esausti	Non applicata	No reflui acquosi associati al pre-trattamento e alla segregazione
<b>5.2.4.2 TRATTAMENTO DEI REFLUI ACQUOSI CONTENENTI CARICHI ORGANICI REFRATTARI</b>		
<p>Segregare e trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti carichi organici refrattari significativi in base ai parametri qui esposti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I carichi organici refrattari non sono significativi qualora il flusso delle acque reflue presenti una capacità di eliminazione mediante metodi biologici ('bioeliminabilità') superiore all'80 - 90% circa.</li> <li>- Qualora tale capacità sia inferiore, il carico organico refrattario non è significativo se associato a valori di TOC inferiori a circa 7,5 - 40 kg per batch o giornalieri</li> </ul>	Non applicata	No reflui acquosi contenenti carichi organici refrattari
Per i flussi di acque reflue segregati, si considera BAT raggiungere tassi complessivi di eliminazione del COD >95%, abbinando il pretrattamento al trattamento biologico.	Non applicata	No reflui acquosi contenenti carichi organici refrattari
<b>5.2.4.3 RIMOZIONE DEI SOLVENTI DAI FLUSSI DI ACQUE REFLUE</b>		
Recupero dei solventi dai reflui acquosi al fine di un loro re-impiego in sito o fuori sito, utilizzando tecniche quali strippaggio, distillazione/rettificazione, estrazione.	Non applicata	No solventi dai flussi di acque reflue
Recupero di solventi ai fini del loro utilizzo a scopi termici, quando il bilancio energetico evidenzia la possibilità di sostituire i combustibili naturali.	Non applicata	No solventi dai flussi di acque reflue
<b>5.2.4.4 RIMOZIONE DEI COMPOSTI ALOGENATI</b>		
Eliminazione dei CHC dai flussi di acque reflue attraverso ad es. strippaggio, rettificazione o estrazione.	Non applicata	No CHC nelle acque reflue
Pretrattamento delle acque reflue contenenti carichi significativi di AOX.	Non applicata	No AOX nelle acque reflue
<b>5.2.4.5 RIMOZIONE DEI METALLI PESANTI</b>		
Pretrattamento dei flussi di acque reflue contenenti significativi livelli di metalli pesanti o composti di metalli pesanti provenienti dai processi in cui questi sono appositamente usati	Non applicata	No metalli pesanti nelle acque reflue



BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
<b>5.2.4.6 RIMOZIONE DEI CIANURI LIBERI</b>		
ricondizionare i flussi di reflui contenenti cianuri liberi, per sostituire le materie prime ove tecnicamente possibile	Non applicata	No cianuri , ne cianuri liberi nelle acque reflue
pretrattare i flussi di acque reflue contenenti carichi significativi di cianuri, raggiungendo un tenore di cianuri pari o inferiore a 1 mg/l del flusso di acque reflue trattate	Non applicata	No cianuri , ne cianuri liberi nelle acque reflue
effettuare la biodegradazione in condizioni sicure in un impianto di trattamento biologico delle acque reflue.	Non applicata	No trattamento biologico
<b>5.2.4.7 TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE REFLUE</b>		
Trattamento in impianto di trattamento biologico delle acque reflue, gli effluenti con un significativo carico organico quali quelli provenienti dai processi di produzione o le acque di risciacquo e lavaggio	Non applicata	No trattamento biologico acque reflue (non necessario data la tipologia dei reflui)
assicurare che il trattamento delle acque reflue in un impianto comune sia nel complesso efficace quanto il trattamento in sito	Non applicata	No trattamento biologico acque reflue (non necessario data la tipologia dei reflui)
valori di eliminazione della BOD superiori al 99% e livelli medi annui di emissione BOD compresi tra 1 - 18 mg/l. I livelli si riferiscono agli effluenti dopo il trattamento biologico senza diluizione	Non applicata	No trattamento biologico acque reflue (non necessario data la tipologia dei reflui)
raggiungere i livelli di emissione riportati alla tabella VIII.	Non applicata	No trattamento biologico acque reflue (non necessario data la tipologia dei reflui)
<b>5.2.4.8 MONITORAGGIO DEGLI EFFLUENTI TOTALI</b>		
monitorare regolarmente la totalità degli effluenti in entrata ed in uscita dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue	Non applicata	No trattamento biologico acque reflue (non necessario data la tipologia dei reflui)
effettuare, a cadenza regolare, il monitoraggio biologico degli effluenti totali dopo il loro trattamento nell'apposito impianto biologico, qualora si utilizzino o producano, intenzionalmente o meno, sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente	Non applicata	No trattamento biologico acque reflue (non necessario data la tipologia dei reflui)
Nel caso vi siano problemi di tossicità residua ricorrere al monitoraggio telematico della tossicità in parallelo alla misurazione telematica del TOC.	Non applicata	No trattamento biologico acque reflue (non necessario data la tipologia dei reflui)

## D. 2 Criticità riscontrate

### INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il comune di San Giorgio su Legnano è classificato come zona critica secondo la DGR 6501 del 19/10/2001.

### EMISSIONI IDRICHE:

Per quanto concerne i dati forniti dall'azienda inerenti i consumi idrici, si evidenzia che la portata di scarico attribuita agli usi domestici (2786 mc), tenuto conto dei consumi standard definiti dal P.R.R.A. (80 l\*operatore\*giorno), corrisponde ad un utenza di circa 106 addetti in netto contrasto con il numero di addetti effettivi (14).

Tenuto inoltre presente che la Ditta, in relazione all'attività svolta, rientra nell'ambito di applicazione del Regolamento Regionale n.4 del 24 marzo 2006 (art.3 comma 1-a), si riportano le seguenti osservazioni:

- le reti industriali – domestiche – meteoriche devono essere campionabili separatamente; deve essere previsto un pozzetto di campionamento immediatamente a valle dell'impianto di depurazione, prima della commistione con altri reflui;
- le acque di seconda pioggia non contaminate derivanti dal dilavamento piazzali e le acque meteoriche di dilavamento dei tetti dovranno essere tenute separate dalle acque industriali e, salvo diversa disposizione dell'ente gestore della pubblica fognatura, collettate in fognatura a valle dell'impianto di trattamento.

Parte delle acque meteoriche recapitano nella fossa biologica.

### RUMORE

L'indagine fonometrica è stata effettuata prima della zonizzazione comunale, pertanto si ritiene che l'azienda debba effettuare nuova indagine volta alla verifica del rispetto dei valori di immissione e emissione.

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

### ***Misure in atto***

Sono attualmente in uso procedure operative mirate a prevenire l'inquinamento relativo alle emissioni in atmosfera, in acqua ed alla produzione di rifiuti, nonché alla riduzione dei consumi energetici, idrici e delle materie prime pericolose.

Gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose sono stati formati ed addestrati adeguatamente.

Sono adottati dall'azienda piani di svolgimento di ispezioni e manutenzioni ordinarie e straordinarie su impianti, apparecchiature e strumentazioni di processo per garantirne la loro efficienza.

Nello specifico è stato sostituito recentemente lo scrubber ad umido con uno tecnologicamente più avanzato per ridurre le emissioni in atmosfera.

L'obiettivo di ridurre la produzione di rifiuti e conseguentemente il loro smaltimento, è stato raggiunto mediante l'acquisto di materie prime sfuse anziché in fusti (diminuizione del rischio di eventuali sversamenti, risparmio di oneri di smaltimento, risparmio in termini di tempo per operazioni di scarico e movimentazione)

Per quanto riguarda la sostituzione di materie prime pericolose, allo stato attuale non è possibile in quanto non sono disponibili sul mercato prodotti alternativi sia qualitativamente che quantitativamente. ( Ad oggi la Dimetilformamide non è sostituibile nel ciclo produttivo delle resine poliuretatiche).

***Misure di miglioramento programmate dalla Azienda***

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
ACQUA	Individuazione mirata dell'effettivo consumo mediante installazione di contatori volumetrici a valle del circuito di irrigazione, del reintegro vasca di raffreddamento e dei servizi palazzina uffici e servizi spogliatoi ,per verificare eventuali perdite nei circuiti di distribuzione	Riduzione dei consumi idrici	Entro 2008
RUMORE	Sostituzione di motori e pompe in reparto produzione	Riduzione fonti rumore (sebbene i limiti di esposizione sono rispettati )	Entro tre anni
RISORSE ENERGETICHE	Sostituzione del gasolio con il metano per alimentare i generatori di calore	Riduzione delle emissioni inquinanti	Entro 4 anni

**Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate**

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'art.17, comma 1, del D.Lgs 59/2005 e comunque non oltre il 30/10/2007.

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm <sup>3</sup> ]
	Sigla	Descrizione				
E1	E1	Colonna abbattimento fumi	9000	15	COV - CIV - isocianati	VEDI TABELLA E2
E1C		CALDAIA			SOx - NOx - CO - polveri (1)	

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

INQUINANTE	LIMITE [mg/Nm <sup>3</sup> ]					
COV*	150					
Isocianati	0,1					
COV	Classe	I	II	III	IV	V
	CMA	5	20	150		
CIV	Classe	I	II	III	IV	V
	CMA	1	5	10	20	50

PTS	Classe	molto tossica (classe 1 § 1.1 – classe I e II § 1.2 – classe I § 2 All I, parte V, D.Lgs 152/06)	tossica	nociva	inerte
	CMA	0.1	1	5	10 50
SOx	400				
NOx	200				
CO	100				

Tabella E2 – Emissioni in atmosfera a partire dal 31/10/07

NOTE:

Misura dei COV*	<p><i>Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV metanici e non metanici) espressi come C e misurato con apparecchiature FID tarata con propano e la misura dei singoli composti organici secondo la UNI 13649.</i></p> <p><i>Anche prima del 30/10/2007 la Ditta dovrà effettuare la misura dei COV espresso come carbonio organico totale attraverso strumentazione FID tarata con propano, ma fino al 30/10/2007 tali misure non saranno soggette a limite complessivo riportato nella tabella.</i></p>
COV in uscita da lavatori e carboni attivi	<p>Si distinguono i seguenti casi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>se i COV appartengono alle classi I e II della tabella D, All 1, Parte V – D.Lgs 152/06 si richiede la determinazione analitica dei singoli COV. Per i COV appartenenti alla stessa classe (I o II), le quantità devono essere sommate e i limiti sono quelli della singola classe (5 per la classe I e 20 per la classe II). Se i COV appartengono alla classe I e II, si sommano le quantità ed il limite a tale sommatoria risulta essere quello della classe superiore (20 mg/Nm<sup>3</sup>).</li> <li>Se i COV appartengono tutti alle classi III, IV o V si richiede la determinazione del C.O.T. con FID e il rispetto del limite riportato in tabella</li> <li>Se i COV appartengono a tutte le classi (I, II, III, IV, V), si calcola il C.O.T. con FID e si calcola anche il valore delle singole sostanze appartenenti alle classi I e II. I valori dei COV appartenenti alle classi I e II dovranno rispettare i limiti delle singole classi (secondo i criteri stabiliti al punto a.). Il valore ottenuto dalla differenza fra il COT e le concentrazioni delle sostanze delle prime due classi deve rispettare il limite totale (stabilito al punto b.)</li> <li>Per i composti organici sotto forma di polvere fare riferimento alla classificazione e ai valori limite indicati nella tabella per le emissioni in uscita dai filtri a maniche.</li> <li>Se questi sistemi di abbattimento sono a presidio di impianti che producono una combustione (es. essiccatori) o da cui si originano fumi caldi, non si esprime il limite con la tabella per classi di COV, ma si dà un limite unico (20 o 50 secondo i criteri simili a quelli sopra esposti per i post combustori)</li> </ol>
PTS	<p>Le classi per le polveri sono stabilite in base al D.Lgs n° 52/97 e successivi decreti di attuazione per le sostanze pericolose ed al D.Lgs n° 285/98 e s.m.i. per i preparati pericolosi. Per le emissioni valgono i limiti che sono riferiti al totale delle polveri emesse. Per le sostanze classificate molto tossiche il loro eventuale impiego deve prevedere un sistema di abbattimento capace di garantire l'abbattimento anche in eventuali situazioni di fuori servizio.</p>

NOx	I limiti di emissione sono riferiti ai gas secchi in condizioni normali e ad una percentuale di ossigeno libero nell'effluente gassoso del 3% per
CO	

SOx	combustibili liquidi e gassosi.
-----	---------------------------------

Ai fini delle emissioni di COV (art. 275 del D.lgs 152/06) dovrà essere rispettato, in aggiunta al valore di emissione convogliata già indicato in Tab. E1 (valore di concentrazione di C per attività di rivestimento) anche il seguente valore di emissione diffusa, ricavato dalla massima percentuale di input di COV impiegati in azienda su base annuale (20%) .

Valori limite a partire dal 30/10/2007	
EMISSIONI DIFFUSE	3% DELL'INPUT DI CONSUMO MASSIMO TEORICO DI SOLVENTE

Tabella E1bis – Emissioni di COV in atmosfera

1. Il gestore dell'impianto dovrà rispettare entro il 31/10/2007 i valori limite di emissione negli scarichi convogliati, e i valori limite di emissione diffusa 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.
2. 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/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV, che dovrà essere rispettato a partire dal 31/10/2007.
3. Il gestore dell'impianto, per l'attività soggetta all'art.275 del D. Lgs.152/2006, deve rispettare un **consumo massimo annuo teorico di solvente pari a 4.000 ton/anno.**
4. Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto ovvero ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse.
5. 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.
6. Le sostanze o i preparati, classificati ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, devono essere sostituiti quanto prima, se possibile, con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della Commissione europea, ove emanate.
7. 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/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV, che dovrà essere rispettato a partire dal 30/10/2007.
8. 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/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV, che dovrà essere rispettato a partire dal 30/10/2007.

9. Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti 1. e 2. devono essere gestite in condizioni di confinamento e il gestore deve adottare 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**

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- IV) Il gestore dell'impianto dovrà rispettare entro il 31/10/2007 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.
- V) Il gestore di un impianto esistente che utilizza un dispositivo di abbattimento che consente il rispetto del valore limite di emissione pari a 50 mgC/Nm<sup>3</sup>, in caso di incenerimento, e a 150 mgC/Nm<sup>3</sup>, per qualsiasi altro tipo di dispositivo di abbattimento, è esentato dall'obbligo di conformarsi ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi di cui all'allegato II fino al 1° aprile 2013, a condizione che le emissioni totali dell'intero impianto non superino il valore limite di emissione totale autorizzata riportata al paragrafo E.1.1

### **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.



	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 ( $\Phi$ )	Bacino di contenimento ( $\Phi$ )	Bacino di contenimento ( $\Phi$ )
		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)

( $\Phi$ ) il bacino di contenimento è previsto anche per quei serbatoi dotati di doppia camicia esterna

Tab E1.3 Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio 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	Frasi rischio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Norme di buona tecnica
Acidi inorganici	T T+ X	> = 10	a Carico circuito chiuso
Basi	T T+ X	>= 10	b Valvola di respirazione
			c Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto
			d Collettamento e trattamento sfiati (vedi tabella A)

## **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 nella d.G.R. 1/08/2003, n. 13943.

### ***E.1.3 Prescrizioni impiantistiche***

- VI) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VII) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (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) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- VIII) A partire dal 30/10/2007 le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm<sup>3</sup>/h.
- IX) 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
- X) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

Essi dovranno essere annotati su apposito registro ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi.

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

- XI) Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati successivamente alla data di entrata in vigore della D.G.R. 1 agosto 2003, n. VII/13943 devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti della stessa.

### ***E.1.4 Prescrizioni generali***

- XII) 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.3 comma 3 del D.M. 12/7/90.
- XIII) 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); ).
- XIV) I condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento che convogliano gas, fumo e polveri, secondo quanto previsto dall'art.3, comma 6, del D.P.R. 322/71, devono essere provvisti

ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica.

- XV) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati (art. 4, c. 4, d.p.r. 322/71)..
- XVI) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
- XVII) Entro n....mesi dall'emanazione del presente atto, la Ditta dovrà provvedere all'installazione di un dispositivo che provveda automaticamente a rilevare e registrare l'utilizzo del by pass per l'emissioni E.... al fine di monitorarne il funzionamento nel tempo.  
Qualora il tempo di funzionamento annuo del by-pass risulti essere superiore al 5% della durata annua dell'emissione E...ad esso correlata (espressa in ore/ giorno per giorni all'anno di funzionamento della emissione E..) , dovrà essere adottato idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dal by-pass finalizzato a garantire il rispetto dei limiti fissati per l'emissione E...e indicati al paragrafo E1.1 e attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione E... e indicati al paragrafo F.3.4.

### ***E.1.5 Piano di adeguamento al D. Lgs. 152/2006 art. 275***

La ditta, qualora non dovessero essere rispettati i nuovi limiti prescritti, deve presentare un piano di adeguamento al fine di adeguarsi ai valori limiti individuati nel paragrafo E1.1.

## **E.2 Acqua**

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

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

In tal senso gli scarichi contenenti sostanze pericolose così come definiti dall'art. 108 del D.Lgs. 152/2006 devono rispettare i valori limite allo scarico prima di qualsiasi diluizione con reflui/acque di natura diversa.

### ***E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo***

- l) 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) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
  - 1. Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 art. 107, comma 1, l'esercizio degli scarichi nella pubblica fognatura è sottoposto alle norme tecniche e alle prescrizioni regolamentari adottati dall'Autorità d'Ambito; fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito le norme tecniche e le prescrizioni e i regolamenti sono quelle fissate dal gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006 art 74, comma 1, lettera (r), dal regolamento di fognatura e dal regolamento per l'utenza dei servizi di collettamento e depurazione.
  - 2. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi. Qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alle autorità di controllo di cui di cui all'art. 128 del D.Lgs. 152/2006, al dipartimento ARPA competente per territorio, all'Autorità competente per l'AIA; qualora per qualsiasi motivo non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge il titolare dello scarico dovrà interrompere immediatamente lo scarico.
  - 3. Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; in merito, per facilitare la raccolta dei dati, dovrà essere installato, qualora mancasse, un misuratore di portata sullo scarico principale.
  - 4. Qualsiasi modifica quali-quantitativa degli scarichi dovrà essere preventivamente autorizzata dall'autorità competente, in particolare nel caso di:
    - a. modifiche al processo di formazione;
    - b. eventuale apertura di nuove bocche di scarico;
    - c. elementi che possano incidere sulle presenti prescrizioni.
  - 5. Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
    - 1. Prima di ogni recapito devono essere collocati idonei pozzetti di prelievo campioni a perfetta tenuta, il titolare dello scarico deve mantenere i pozzetti di campionamento in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, titolo III, Capo III, art.101
    - 2. Il titolare dello scarico deve segnalare immediatamente alle autorità di controllo di cui all'art. 128 del D.Lgs. 152/2006 e all'ARPA qualsiasi disfunzione del sistema di controllo;

3. Il titolare dello scarico deve effettuare il monitoraggio degli scarichi **S1, S2**, con **cadenza annuale** il prelievo e l'analisi dei campioni impiegati per il monitoraggio devono essere eseguiti da personale specializzato di provata capacità ed esperienza, per ogni campionamento dovrà essere redatto un verbale di campionamento nel quale il soggetto che ha effettuato il prelievo dovrà specificare:
  - dati di identificazione della società e della persona che ha effettuato il prelievo;
  - punto esatto di prelievo
  - giorno, mese, anno e ora in cui ha avuto inizio il campionamento
  - metodo di campionamento adottato e relative modalità specifiche
  - condizioni dello scarico e dell'attività al momento del prelievo
  - modalità di conservazione e trasporto del campione
  - data e ora di consegna del campione al laboratorio
4. Il certificato di analisi deve riportare:
  - dati di identificazione della società ha effettuato le analisi
  - dati di identificazione del campione con esplicito riferimento al verbale di prelievo di cui al punto precedente;
  - data di inizio e fine delle operazioni di analisi
  - metodo di analisi
  - esito degli accertamenti analitici
  - firma del soggetto responsabile delle analisi effettuate.
5. *Lo scarico delle acque di origine meteorica è soggetto alle norme regolamenti di cui al Regolamento Regionale n° 4/2006, in particolare le acque di prima pioggia definite ai sensi dell'art. 3 del citato R.R., devono rispettare i limiti allo scarico così come definiti ai sensi dell'art 107 del D.Lgs. 152/2006, fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito i valori limite allo scarico sono quelli fissati da gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006 art 74, comma 1, lettera (r)*
6. Eventuali sversamenti di liquidi devono essere prontamente arginati e raccolti con materiali assorbenti.

#### **E.2.4 Prescrizioni generali**

- V) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura
- VI) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.

VII) Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.

### E.3 Rumore

#### E.3.1 Valori limite

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di San Giorgio su Legnano con delibera del C.C. n°29 del 28.09.06, con riferimento alla Legge 447/95 e al DPCM del 14 novembre 1997, nonché, il valore limite del criterio differenziale.

Tali limiti vengono riportati nella tabella sottostante:

Classe Acustica	Descrizione	Limiti assoluti di Immissione dB(A)		Limiti assoluti di emissione dB(A)	
		Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I	aree particolarmente protette	50	40	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III	aree di tipo misto	60	50	55	45
IV	aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V	aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

#### E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

#### E.3.3 Prescrizioni generali

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

## **E.4 Suolo**

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- VI) L'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).
- VII) 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.

## **E.5 Rifiuti**

### ***E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo***

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

### ***E.5.2 Prescrizioni impiantistiche***

- II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
  - devono riportare una sigla di identificazione;
  - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.

- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
- se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.

- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
  - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

### **E.5.3 Prescrizioni generali**

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 6, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, nonché del d.d.g. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n.36; 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) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.



- XV) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVII) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.
- XVIII) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.
- XIX) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

## **E.6 Ulteriori prescrizioni**

- I) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 59/05, 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.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto, in particolare:
- ≈ Il Gestore del complesso IPPC deve:
- comunicare tempestivamente all'Autorità competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 11 comma, 3 lettera c) del D.Lgs. 59/2005.
  - rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;

- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
- fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.

per **fase di avvio** degli impianti si intende il periodo di attività controllata fino al raggiungimento delle condizioni di minimo tecnico;

per **fase di arresto** degli impianti si intende si intende il periodo di attività controllata fino al totale spegnimento degli stessi;

per **fase transitoria** si intende il periodo temporale che intercorre tra la fermata e il riavvio degli impianti.

## **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.11 comma1 del D.Lgs 59/05; 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 e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

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

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

## **E.8 Prevenzione incidenti**

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

## **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.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

### **E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche**

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

<b>SETTORE</b>	<b>INTERVENTO</b>	<b>TEMPISTICHE</b>
ACQUA	Presentare un progetto di fattibilità per la separazione, la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia provenienti dalle superfici scolanti dell'intero stabilimento, conformemente alle indicazioni del Regolamento regionale 24/03/2006, n. 4.	Entro 31.12.07
	Presentazione di un progetto per la riduzione dei consumi idrici che individui concretamente gli ambiti di intervento.	
RUMORE	Effettuare indagine fonometrica come riportato al punto E.3.3.	

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 Finalità del monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA		X
Aria	x	x
Acqua	x	x
Suolo	x	x
Rifiuti	x	x
Rumore	x	x
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	x	
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		

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

### F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

Tab. F2- Autocontrollo

### F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

#### F.3.1 Impiego di Sostanze

La tabella F3 indica interventi previsti che comportano la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo, a favore di sostanze meno pericolose.

N.ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)

Tab. F3 - Impiego di sostanze

### F.3.2 Risorsa idrica

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

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

Tab. F5 - Risorsa idrica

### F.3.3 Risorsa energetica

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

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

Tab. F6 - Combustibili

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

Tab. F7 - Consumo energetico specifico

### F.3.4 Aria

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

Parametro (*)	E1	Modalità di controllo		Metodi (**)
		Continuo	Discontinuo	
COV	X		annuale	UNI EN 12619

**Tab. F8- Inquinanti monitorati**

(\*) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP, del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(\*\*) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve 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.

### F.3.5 Acqua

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

Parametri	S1	S2	S..	Modalità di controllo		Metodi (*)
				Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m <sup>3</sup> /anno)					annuale	
pH						
Temperatura						
Colore						
Odore						
Conducibilità	X					
Materiali grossolani						
Solidi sospesi totali						
BOD <sub>5</sub>	X					
COD	X					
Solfati						
Cloruri						
Fosforo totale						
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )						
Azoto nitroso (come N)						
Azoto nitrico (come N)						
Idrocarburi totali	X	X				
Aldeidi						
Solventi organici azotati						
Tensioattivi totali						
Composti organici alogenati						

**Tab. F11- Inquinanti monitorati**

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

### F.3.6 Rumore

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

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

La tabella F15 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

Tab. F15 – Verifica d'impatto acustico

### F.3.8 Rifiuti

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

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Nuovi Codici Specchio	X	X	X	X	X	X

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

Tab. F18 – Controllo rifiuti in uscita

## F.4 Gestione dell'impianto

### F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F20 e F21 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di essofase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli

Tab. F20 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza

Tab. F21– 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).

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