

“ALLEGATO BIS”

(DA ESIBIRE IN CASO SI RICHIESTA DI ACCESSO AGLI ATTI)

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	TOK ITALIA S.p.A.
Sede Legale	Via Camillo Chiesa, 30 – Pogliano Milanese (MI)
Sede Operativa	Via Camillo Chiesa, 30 – Pogliano Milanese (MI)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	6.7 - Impianto di trattamento di superficie di materie plastiche mediante spalmatura con una capacità di consumo di solvente a 200 tonnellate/anno
Varianti richieste	<i>Nuovo punto di emissione E7</i>
Presentazione Domanda	31/05/2006
Fascicolo AIA	639AIA/17300/06

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	4
<i>A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo</i>	<i>4</i>
<i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....</i>	<i>5</i>
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA.....	5
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....	7
B.1 Produzioni.....	7
B.2 Materie prime	7
B.3 Risorse idriche ed energetiche	9
B.4 Cicli produttivi	13
C. QUADRO AMBIENTALE	16
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	16
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	21
C.5 Produzione Rifiuti.....	21
C.6 Bonifiche	23
C.7 Rischi di incidente rilevante	23
D. QUADRO INTEGRATO	24
D.1 Applicazione delle MTD	24
D.2 Criticità riscontrate.....	28
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate	28
E. QUADRO PRESCRITTIVO	30
E.1 Aria.....	30
<i>E.1.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>30</i>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>31</i>
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	<i>32</i>
<i>E.1.4 Prescrizioni generali</i>	<i>33</i>
E.2 Acqua.....	33
<i>E.2.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>33</i>

E.2.2	Requisiti e modalità per il controllo	34
E.2.3	Prescrizioni impiantistiche	34
E.2.4	Prescrizioni generali	34
E.3	Rumore	35
E.3.1	Valori limite	35
E.3.2	Requisiti e modalità per il controllo	35
E.3.3	Prescrizioni impiantistiche	35
E.3.4	Prescrizioni generali	35
E.4	Suolo.....	35
E.5	Rifiuti	36
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo	36
E.5.2	Prescrizioni impiantistiche	36
E.5.3	Prescrizioni generali	37
E.6	Ulteriori prescrizioni.....	38
E.7	Monitoraggio e Controllo	39
E.8	Prevenzione incidenti.....	39
E.9	Gestione delle emergenze	39
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	40
E.11	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	40
F.	PIANO DI MONITORAGGIO	41
F.1	Finalità del monitoraggio	41
F.2	Chi effettua il self-monitoring	41
F.3	PARAMETRI DA MONITORARE	41
F.3.1	Risorsa idrica	41
F.3.3	Risorsa energetica	42
F.3.4	Aria.....	42
F.3.5	Acqua.....	45
F.3.6	Rumore	46
F.3.8	Rifiuti.....	46
F.4	Gestione dell'impianto.....	46
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici	46
F.4.2	Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	47

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

TOK ITALIA S.p.A. è una joint venture italo-giapponese nata nel 1995 dall'idea di produrre per il mercato europeo un prodotto tecnologicamente avanzato per la realizzazione dei circuiti stampati chiamato Dry Film Resist processo IPPC, (d'ora in poi chiamato DFR). Fino ad allora tale prodotto era fabbricato esclusivamente in Giappone ed in USA vista l'altissima tecnologia coinvolta e i capitali ingenti necessari per tale processo. Ad oggi TOK ITALIA è l'unico produttore europeo di DFR. Nel 2000 infine è stato introdotto un nuovo prodotto, sempre basato su tecnologia giapponese, che consiste in una soluzione di un composto basico organico ad altissima purezza ed a concentrazione estremamente accurata impiegato per la produzione dei semiconduttori, d'ora in poi denominato developer (processo non IPPC).

Il sito produttivo nasce su una porzione del vecchio insediamento industriale chiamato Officine Chiesa, sito nel Comune di Pogliano Milanese, completamente trasformato per poter ospitare una linea di spalmatura.

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

GAUSS - BOAGA
X = E 1500571
Y = N 5043369

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	6.7	<i>Impianto di trattamento di superficie di materie plastiche mediante spalmatura con solventi organici con una capacità di consumo di solvente > 200 tonnellate/anno</i>	520 t/anno	47	49
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC			
2	24.66.2	Fabbricazione di prodotti elettrochimici ed elettrotermici			

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

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

Superficie totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m ²	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
11.772	4.831	5.041	5.041	primi decenni 1900	2001

(*) 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.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Il complesso TOK ITALIA S.p.A. sorge in zona ubicata lungo la Strada Comunale Via Camillo Chiesa a circa 200 m a Sud Ovest dell'incrocio con la Strada Statale n. 33 del Sempione. L'azienda è delimitata a Nord Ovest dalla Via Camillo Chiesa, a Nord-Est da un magazzino con annessa una unità abitativa e altra proprietà, a Sud-Est e Sud-Ovest da edifici industriali di proprietà private. L'area su cui è ubicata l'azienda può essere individuata sul foglio catastale n. 6 map. 272 del comune di Pogliano Milanese.

L'estratto del PRG del Comune di Pogliano non risulta aggiornato poiché sono stati edificati nuovi edifici che non sono riportati nel PRG.

In prossimità dello stabilimento si riscontra la presenza di due obiettivi sensibili quali la Scuola San Paolo di Via Rosmini, a 162 m dal perimetro dello stabilimento, e l'Oratorio Bettolino sulla SS del Sempione

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	Direzione	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Zona B3 residenziale	Ovest	Oltre via C. Chiesa
	Zona servizi pubici residenziali	Ovest	Oltre via C. Chiesa
	Zona D1 Produttiva esistente e di completamento	Sud	confinante
	Zona D2: produttiva di completamento	Est	confinante
	Zone B3 residenziale	Nord- Est	confinante
	Zona D1 Produttiva esistente e di completamento	Nord	confinante
	Zona B4 Residenziale di completamento	Nord	200

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

L'area è soggetta al rispetto dei vincoli di seguito riportate:

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
Area di rispetto pozzi acquedotto comunale	0 m	interessa una fascia dello stabilimento di circa 5 m a partire dall'ingresso

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 IPPC	Note	Sost. da AIA
ARIA	DPR 203/88 art.7	Regione Lombardia	DGR n. VI	06/10/1995	-	1	Punti emissivi E1 ed E2	si
	DPR 203/88 art.15	Regione Lombardia	DGR n. VI /11669	12/04/96	-	1	Variatione combustore E1	si
ACQUA	D.Lgs. 152/99	Comune di Pogliano Milanese	prot. N 13483	13/11/2006	13/11/2010	1 e 2	Utenza CAP Milano: n.1761862	si
PREVENZIONE INCENDI	DM 16.2.82 DPR 12.01.98 n.37	Vigili del Fuoco	CPI pratica n. 325734/3152	20/12/2004	08/11/2007		Attività DM 12.2.82: n. 12, n. 43, n. 46, n.58, n. 91	no
ESERCIZIO ATTIVITA'	Regolamento Locale d'Igiene	Comune di Pogliano Milanese	Comunicazione prot. N. 5468	30/05/96			Nulla osta esercizio attività di fabbricazione prodotti elettrochimici ed elettrotermici Classificazione industria insalubre: 1° classe B n. 80	no

Tabella A4 – Stato autorizzativo

Certificazione Registrazione	Norma di riferimento	Ente certificatore	Estremi della certificazione/registrazione (numero - data emissione)	Scadenza	N. d'ordine Attività IPPC e NON
ISO	UNI EN ISO 9001: 2000	CERTIQUALITY	Certificato n. 2238 emissione 15.02.2006 prima emissione del 22.09.1999	15.02.2009	1

Con la presente istruttoria si valuta la richiesta di autorizzazione del nuovo punto emissivo E7 derivante da una cappa di aspirazione da laboratorio rep. 22/2 M43 in quanto sono utilizzate sostanze teratogene.

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

L'Azienda TOK ITALIA S.p.A è soggetta all'art.275 del D.Lgs. 152/06 per l'esercizio dell'attività di Fabbricazione di preparati per rivestimenti, vernici, inchiostri e adesivi con una soglia di consumo di solvente superiore a 100 t/anno individuata dal punto 6 della parte II dell'allegato III alla parte V del medesimo Decreto.

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

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento industriale TOK ITALIA produce un prodotto tecnologicamente avanzato per la realizzazione dei circuiti stampati chiamato Dry Film Resist, e un nuovo prodotto, sempre basato su tecnologia giapponese, che consiste in una soluzione di un composto basico organico ad altissima purezza ed a concentrazione estremamente accurata impiegato per la produzione dei semiconduttori, denominato developer.

La lavorazione IPPC prevede un ciclo produttivo di 128 h lavorative settimanali così suddivise:

lun: 06.00 - 24.00
mar/merc/giov/ven: 00.00 - 23.59
sab: 00.00 - 14.00

L'attività non IPPC copre un periodo di 80 h settimanali (2 turni da 8 ore x 5 giorni settimana).

L'impianto lavora a ciclo non continuo.

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

N. d'ordine attività IPPC e non IPPC	N. d'ordine prodotto	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
			Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2005)	
			t/a	t/g	t/a	t/g
1	1.1	Resist liquido per DFR	1.130	3,3	756	3,15
2	2.1	Developer	3.360	14	1.408	5,8

Tabella B1 – Capacità produttiva

La valutazione della capacità di progetto per la produzione di DFR è effettuata considerando il fattore di servizio della linea pari al 63% e un totale di ore lavorative/anno pari a 5.376 ed ipotizzando il trattamento di un effluente con concentrazioni di solvente pari a 6,2 g/Nm³.

Per quanto riguarda il Developer la valutazione è stata effettuata considerando la capacità produttiva massima della linea per la produzione di acqua ultrapura.

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:

I. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio (kg)
1.1	Acrilati polimeri	Xi / F R 36, 66, 67	liquido altamente viscoso	716	IBC AISI 304 da 1000 kg carrellate Fusti da 200 l	al coperto su pavimentazione c.s. impermeabile	70.000
	Acrilati monomeri	Xi / F	liquido viscoso	166	Fusti da 200 l		12.000
	Film plastici (PE /PET)	Non pericolosi	solido	437	Rotoli da 11000 e 14000 m	al coperto	70.000
	Promotori adesione	Xn R22, 43, 48-20, 52-53	solido	1.8	Fusti cartone e PE da 25 kg Sacchi carta e PE da 25kg	al coperto su pavimentazione o scaffale	700
	Coloranti	-	solido	0.28			150
	Fotoiniziatori	N R50/ 53	solido	17.8			1.800
	Acido Citrico	Xn R 36	solido	0.62			160
Solventi delle classi III, IV e V	T/F R11, 23-24-25, 39-23-25	liquidi	94	Fusti da 200 l	al coperto su pavimentazione c.s. impermeabile	23.000	
2.1	Idrossido organico 25%	C/T R24, 34, 52	liquido	108	IBC PE da 1000 l	al coperto su grigliato con fondo impermeabile	48.000
	tensioattivo	Non pericoloso	liquido	0.3	Fusti in plastica da 10 l	al coperto su pavimentazione	100

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

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

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:

N. d'ordine attività	Tipologia materia prima	% residuo secco	% COV	Fasi R								Quantità annua reale (kg/anno)			Quantità annua di progetto (kg/anno)		
				4l	45	4E	4S	50	51	58	Secco	COV	C	Secco	COV	C	
1	acrilati polimeri	53	47									287.118	254.614		430.678	381.922	
2	solventi	0	100									0	69.622		0	104.000	
TOTALE												287.118	324.236		430.678	485.922	

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		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Acquedotto	4.016	2.316	1.200

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

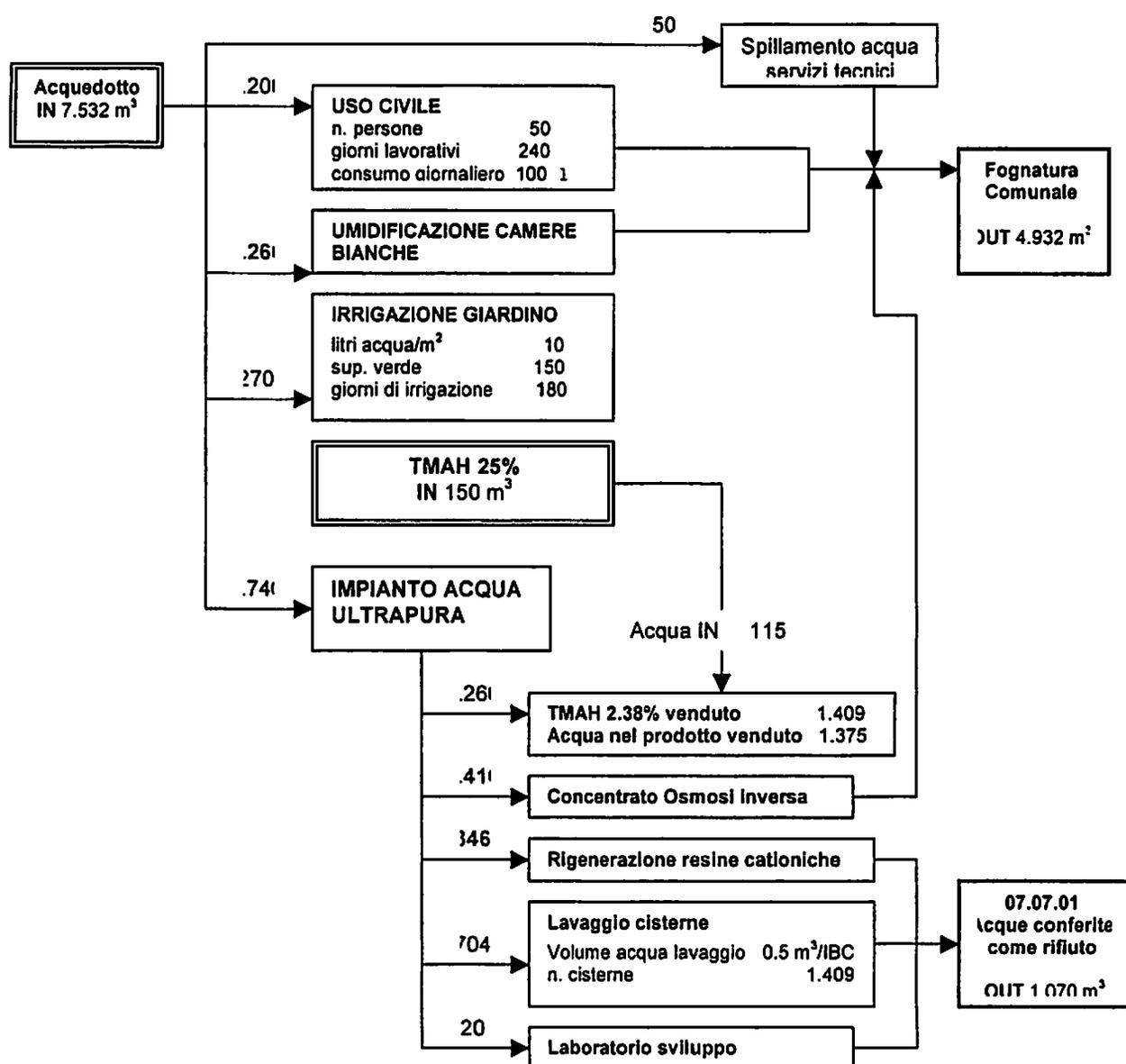
TOK ITALIA S.P.A. utilizza esclusivamente acqua potabile prelevata dall'acquedotto comunale sia per scopi civili che industriali.

Per quanto concerne gli scopi industriali si possono elencare;

- alimentazione anello antincendio esterno ed interno con rabbocco automatico della vasca di backup antincendio;
- alimentazione discontinua per rabbocco dei circuiti asserventi i processi tutti realizzati mediante anello chiuso linea principale 140 °C;
- Il circuito è alimentato da acqua trattata da un addolcitore dedicato per grandi portate. alimentazione discontinua per rabbocco dei circuiti riscaldamento / condizionamento ad 80°C; Il circuito è alimentato da acqua trattata da un addolcitore dedicato per grandi portate.
- alimentazione discontinua per rabbocco dei circuiti processo a 50°C; Il circuito è alimentato da acqua trattata da un addolcitore dedicato per grandi portate.
- alimentazione discontinua per rabbocco dei circuiti a 9°C per raffreddamento/ condizionamento;
- Il circuito è alimentato da acqua di acquedotto
- Alimentazione impianto acqua ultrapura per produzione Developer
- Alimentazione unità trattamento aria per umidificazione reparti produttivi

Il seguente schema riassume i vari tipi di utilizzo della risorsa idrica.

BILANCIO IDRICO	IN (m ³)	OUT (m ³)
Acquedotto	7.532	
Uso civile		1.200
Irrigazione giardino		270
Impianto acqua ultrapura		3.746
Acqua per fluidi tecnici (140,80,50,9°C)		50
Umidificazione UTA		2.266



Produzione di energia

Le caratteristiche delle caldaie per la produzione di energia termica e del generatore di aria calda sono le seguenti:

Sigla dell'unità	M13	M23	M01	M20,M21; M22	M25
Identificazione dell'attività	1	1	1	1/2	1/2
Costruttore	BIASI	INNOVATERM	CLIMA ITALIA	SEVESO	RC
Modello	ASA 400/12	HOT AIR 25000	-	RANS 300	PEGASUS DXA PO R407
Anno di costruzione	1995	1995	1994	1996	2002

Sigla dell'unità	M13	M23	M01	M20,M21; M22	M25
Tipo di macchina	Caldaia 465 kW	Combustore Catalitico 1.000 kW	Frigorifero R22 condensato ad aria 50kW	Frigorifero R22 condensato ad aria 350 kW	Frigorifero/ pompa calore R407 condensato ad aria 100 kW
Tipo di generatore	Tubi di fumo	Recuperatore di calore Uniterm 814 Kw	Scambiatore Freon / aria	Scambiatore Freon / acqua	Scambiatore Freon / Aria
Tipo di impiego	Preriscaldamento	Combustore catalitico per abbattimento SOV con recupero termico e preriscaldamento	Raffrescamento stabile B	Raffreddamento anello acqua 9°C per condizionamento / produzione	Condizionamento reparto D
Fluido termovettore	Acqua surriscaldata	Acqua surriscaldata	Aria	Acqua	Aria
Temperatura della camera di combustione (°C)	F 1 =155°C F2=303°C	350 °C (INNESCO CAT.) T MAX 520 °C	-	-	-
Rendimento %	%F1= 91 %F2 = 86	95%	-	-	-
Sigla dell'emissione	E1	E2	-	-	-

Tabella B4 – Caratteristiche unità produzione di energia

La produzione di energia termica per raffreddamento è destinata principalmente al condizionamento estivo di tutti i reparti produttivi, principalmente per esigenze di prodotto ed in parte viene impiegata direttamente nel processo produttivo per trattare e controllare l'umidità dell'aria in ingresso nei forni di asciugatura.

N. d'ordine di attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità anno (m ³)		Potenza nominale di targa (kw)	Energia prodotta (kw/anno)
1	Gas Metano	155.064	M13	465	1.641.090
		293.800	M23	1000	3.109.380

Tabella B5 – Energia prodotta nel 2005

Produzione di energia elettrica (in emergenza)

L'azienda non dispone di una unità di produzione di energia interna tale da sopperire alle necessità di tutti i processi IPPC e non, pertanto in caso di blackout gli impianti si fermano. Esiste però la necessità di controllare e mantenere attivi i flussi di acqua surriscaldata all'interno di M23 e M13 anche durante le fasi di blackout, quindi è stato installato un generatore elettrico con motore diesel dedicato per l'alimentazione del quadro caldaia. In caso di mancanza rete il funzionamento della caldaia, i flussi di acqua surriscaldata ed i controlli sono assicurati per la fermata dell'impianto per la produzione di acqua surriscaldata in condizioni di sicurezza.

Consumi energetici

Il consumo di energia elettrica per la produzione è riportato in dettaglio per linee di produzione e per prodotti nelle seguenti tabelle:

ENERGIA ELETTRICA				
n. d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Dettaglio consumo	Consumo %	Consumo totale (KWh)
1	Dry film	Traini (30%)	58%	432.000
		Ventilazioni (60%)		864.000
		Pompe liquidi (10%)		144.000
2	Developer		8%	200.000
1e 2	Condizionamento aziendale		26%	655.975
1 e 2	Impianto aria compressa		3%	72.887
altro	Illuminazione uffici		5%	124.676
TOTALE				2.493.538

Il consumo energetico del processo non IPPC n. 2 è stimato in 833 kWh/ die

Tabella B6 - Consumi di Energia Elettrica

L'energia elettrica è consumata per il 69% per i processi produttivi e per il restante 31% per altri scopi.

ENERGIA TERMICA			
n. d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Consumo (KWh)	Consumo totale (KWh)
1	Produzione acqua surriscaldata M13 per DFR	929,946	4.750.470
1 +2	Produzione acqua surriscaldata M13 per riscaldamento	711,144	
1	Postcombustore M23 per abbattimento solvente	1,728,924	
1+2	Postcombustore M23 -riscaldamento azienda	1,380,456	
TOTALE			

Tabella B7 - Consumi di Energia Termica

L'energia termica è consumata per il 56% per i processi produttivi e per il restante 44% per altri scopi.

La tabella seguente riporta i dati relativi al consumo energetico specifico e per chilogrammo di prodotto:

Prodotto	Consumo di energia per unità di prodotto		
	Termica (kWh/kg)	Elettrica (kWh/kg)	Totale (kWh/kg)
1.1 Dry film resist	3.51	1.91	5.4
2.1 Developer	-	0.14	0.14

Tabella B8 - Consumi energetici specifici

I consumi totali di combustibile espressi in tonnellate equivalenti di petrolio (tep) degli ultimi tre anni, sono riportati nella seguente tabella:

Fonte energetica	2003 (tep)	2004 (tep)	2005 (tep)
Energia Elettrica	546	570	573
Metano	1037	1085	1092

Tabella B9 - Consumi energetici degli ultimi 3 anni

B.4 Cicli produttivi

Ciclo Produttivo del DFR

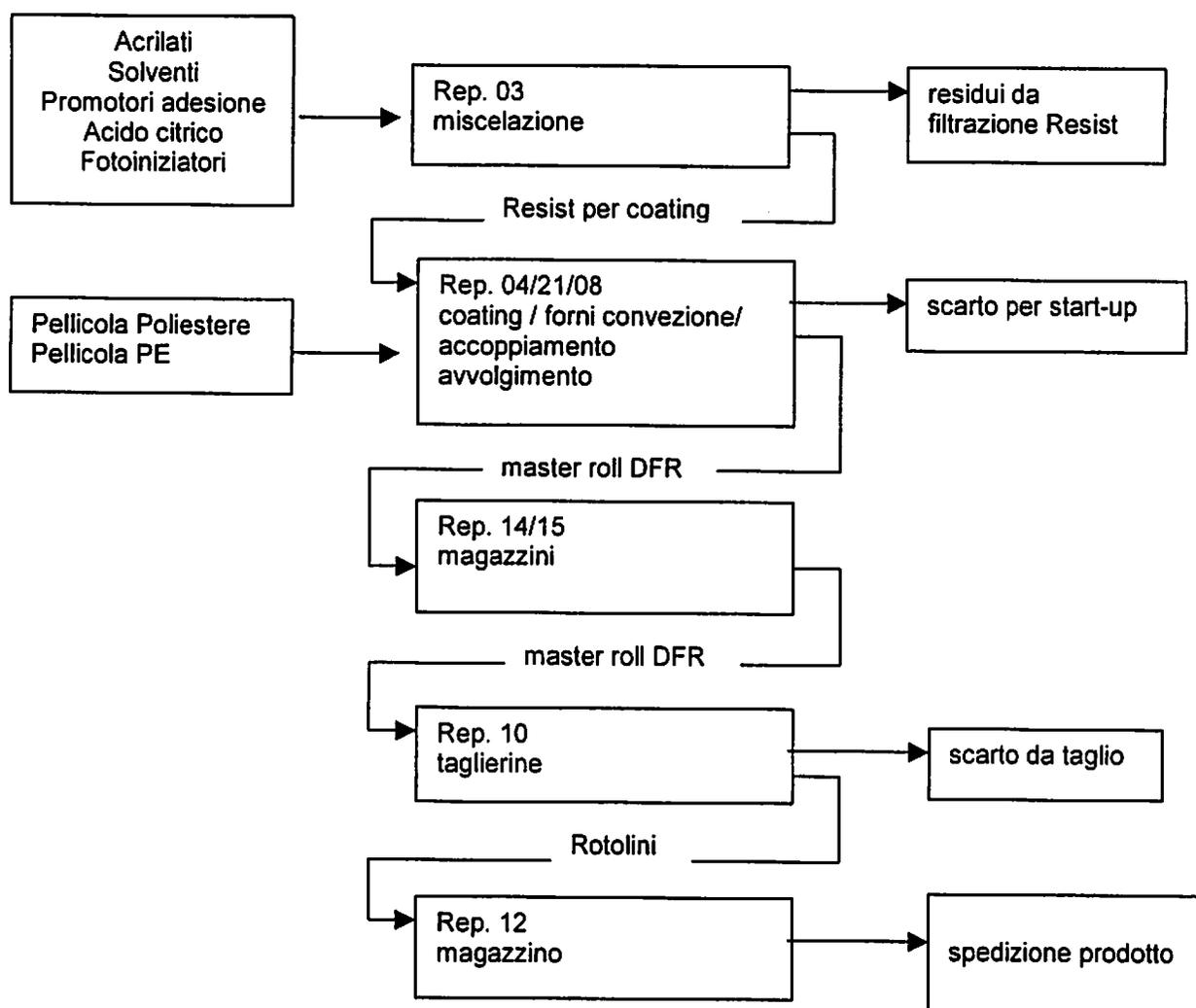
Le *materie prime* principali utilizzate sono: Solventi delle classi III, IV,V , Film plastico in Poliestere (PET) e Polietilene (PE), Soluzione di acrilati in metiletilchetone (MEK), Fotoiniziatori, promotori solidi polverulenti.

Gli *impianti utilizzati* risultano essere: centrale di miscelazione composta da due miscelatori da 3000 l (M01/M02) – serbatoi di degasaggio e stoccaggio (M16) e gruppi di pompaggio (M14/15).

La linea di spalmatura è composta da una testa di coating , forni a convezione d'aria calda e accoppiamento/avvolgimento (M17), Unità di taglio intermedio DFR nei formati definitivi (M28/M29/M30/M31)

La produzione avviene per batch di resist liquido da spalmare (il resist è la soluzione liquida contenente il prodotto da spalmare diluito mediante i solventi per poter raggiungere viscosità idonee per il processo di spalmatura). Le materie prime si trovano sotto forma di solidi polverulenti e di liquidi a differenti viscosità.

Figura B1 – Schema del processo produttivo DFR



Produzione di liquidi di sviluppo (developer)

Le *materie prime* principali utilizzate sono: Idrossido organico 25%, Acqua ultrapura, Tensioattivo.

Gli *impianti utilizzati* risultano essere: un impianto per la produzione di acqua ultrapura; un impianto per il dosaggio volumetrico dei componenti la miscela; vasche di miscelazione con gruppo di filtrazione high grade (M35/01-M35/03); Unità di infustamento (M35).

Le unità produttive dal punto 2 al punto 4 sono ubicate all'interno di una camera bianca classe (10.000-100).

I prodotti ottenuti dalla linea developer si dividono in: *prodotto concentrato* in cui l'idrossido organico viene caricato nelle cisterne da 7.000 l, filtrato durante il ricircolo ed infustato tal quale (cioè senza diluizione) e *prodotto diluito* mediante l'aggiunta di acqua ultrapura.

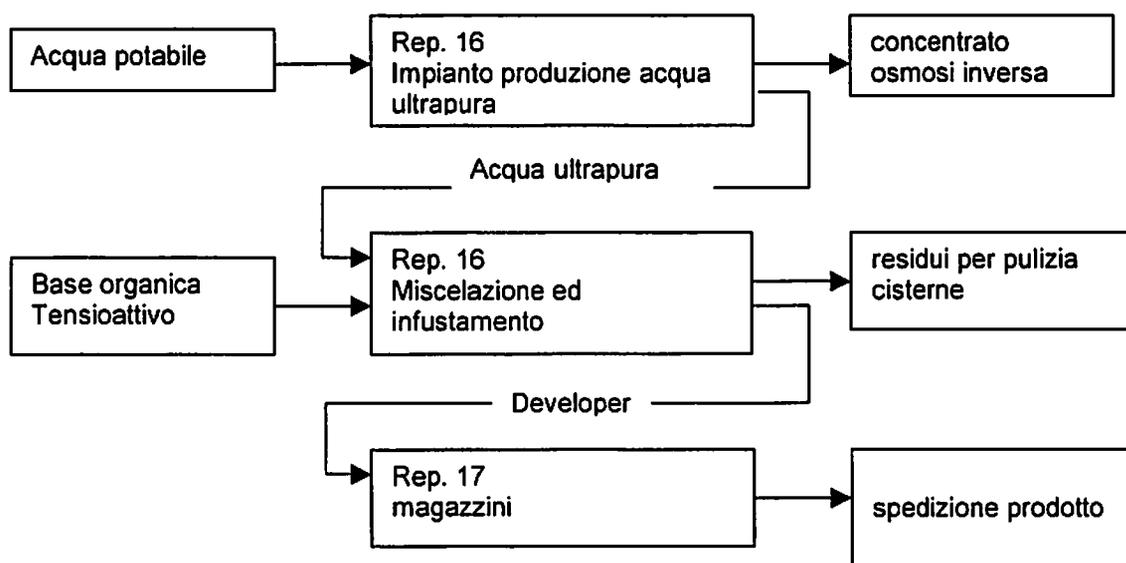


Figura B2 – Schema del processo produttivo developer

Nel Reparto Spalmatura sono presenti i seguenti impianti:

1. M01/M02 - miscelatori per liquidi ad alta viscosità con capacità utile 3.000 l equipaggiati con:
 - Miscelatori ausiliari per la dissoluzione delle polveri;
 - Camicia per riscaldamento ad acqua calda;
 - Esecuzione elettrica EX-d;
 - Bocchettone e tubazione di captazione e allontanamento vapori;
 - Pompe ad ingranaggio per il ricircolo (M14).

2. M16- serbatoi di stoccaggio e di degasaggio resist liquido da 3.000 l equipaggiati con:
 - Celle di carico EX-d per determinazione livello di liquido ;
 - Bocchettone per captazione e allontanamento vapori;
3. M15 - stazione di pompaggio :
 - Esecuzione elettrica EX-d ;
 - Corpo pompa volumetrico ad ingranaggi ;
 - Doppia stazione di filtraggio resist liquido in serie con n. 5 inserti filtranti da 10" per corpo filtrante
4. M17 - linea di coating per liquidi viscosi larghezza max=1.700 mm vel. max.=100 m/min:
 - N. 2 svolgitori completi con sistemi di controllo tensione film per PET e PE tavola 1700 mm;
 - N.1 unità di spalmatura;
 - Forno a convezione d'aria calda equipaggiato con deumidificatore per aria in ingresso, sistema di ricircolo, filtrazione e riscaldamento dell'aria in ingresso al forno, monitoraggio LEL;
 - Stazione di accoppiamento Dryfilm/PE;
 - Avvolgimento master roll;
 - Unità di controllo e supervisione linea di coating.
5. M28/M29/M30/M31 - taglierine ribobinatrici a tamburo centrale EUROMAC per produzione rotolini.
6. M47 - espositore UV per DFR composto da n. 2 lampade da 3.4 kW /cad munito di sistema di aspirazione aria interna ed espulsione a camino
7. M43 - cappa aspirante da laboratorio con gruppo filtri a carboni attivi

Impianti accessori:

In stabilimento è presente un impianto per la produzione di acqua ultrapura che tratta l'acqua dell'acquedotto mediante n. 4 step successivi (M34): filtrazione iniziale, scambio ionico, osmosi inversa, elettro-deionizzazione. Il concentrato

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

L'emissione principale dello stabilimento, E1, corrisponde al camino del postcombustore catalitico a servizio delle emissioni generate dai seguenti impianti produttivi :

- ✓ Serbatoi di miscelazione e stoccaggio del Resist nonché pesatura materie prime per la sua produzione (Reparto 03)
- ✓ Forno di asciugatura del laboratorio (Reparto 22/2)
- ✓ Forni di asciugatura a convezione per la produzione del DFR (Reparto 21) oltre all'aspirazione dei seguenti reparti:
 - Reparto 04: spalmatura del resist
 - Reparto 08 accoppiamento del DFR su film in PET e avvolgimento

L'emissione E2, anche se autorizzata, attualmente non viene impiegata in quanto il trattamento dell'aria proveniente dall'impianto di aspirazione polveri è presidiata da un filtro a tessuto ma successivamente trattata dal postcombustore M23. A seguito di valutazioni energetiche è stato ritenuto opportuno progettare un nuovo impianto per garantire la depurazione delle emissioni derivanti dalle operazioni di preparazione della miscela di Resist senza più utilizzare l'ulteriore trattamento con postcombustore, e quindi attivare l'emissione E2.

L'emissione E3 deriva dalla caldaia utilizzata come backup o durante il fermo impianto del post combustore.

Nuovi punti di emissione:

I punti di emissione E7 ed E8 risultano essere nuovi.

Per quanto riguarda E7 sarà generata da una cappa aspirante da laboratorio installata nel reparto 22/02. L'impianto dispone di un filtro prefiltro e di n.8 lastre filtranti realizzate mediante carboni attivi per l'adsorbimento dei solventi presenti prima dell'espulsione all'esterno. Dato l'utilizzo di una sostanza teratogena (frasi di rischio R60-R61) quale il Metilglicole tale emissione è soggetta ad autorizzazione.

La portata emissiva di progetto è di 1.000 Nm³/h.

Le sostanze sono:	MEK	78-93-3	1.080 g/anno
	Etilacetato	141-78-6	72 g/anno
	Acetone	67-64-1	1.728 g/anno
	Metilglicole	109-86-4	2.592 g/anno
	Toluene	108-88-3	previsto ma mai usato

L'emissione E8 deriva da un apparecchiatura di laboratorio utilizzata per brevissimi tempi durante le attività del laboratorio. L'unità è un espositore di luce UV utilizzato per il controllo del DFR. I tempi di funzionamento di tale apparecchiatura sono dell'ordine di 20-30 sec per esposizione e durante il suo funzionamento si generano piccolissime quantità di Ozono. Tale emissione non è sottoposta ad autorizzazione in quanto rientrante nel D.Lgs. 152/06 (Testo Unico Ambiente) all'articolo 269, comma 14, lettera i).

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA		TEMP. °C	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
		Sigla	Descrizione	h/g	g/a					
1	E1	M1	Serbatoi miscelatori per liquidi resist da 3.000l	24	240	Max 200	COT	Post-combustore catalitico	13	0,635
		M2								
		M3	premiscelatori ausiliari per la dissoluzione delle polveri							
		M4								
		M5								
		M6								
		M7								
		M16	Serbatoi di stoccaggio resist							
		M40	Gruppi di filtrazione, riscaldamento e ricircolo aria forni asciugatura a convezione + aria da reparto Spalmatura (04) + aria da reparto accoppiamento e avvolgimento (08)							
		M45	Forno asciugatura laboratorio							
Rep.3	Cappa aspirazione bilancia pesatura									
Rep.3	Cappa aspirazione miscela									
1	E2	M44	cappa aspirazione polveri	3	240	ambiente	PTS	Filtro a tasche /cartucce in tessuto	8,5	n.d.
1 e 2	E7	M43	cappa laboratorio	8	240	ambiente	Toluene MEK Etil acetato Acetone Metilglicole	Carboni attivi	8,5	0,049

n.d. dato non ancora disponibile

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le emissioni derivanti da impianti non sottoposti ad autorizzazione ai sensi dell'art.269 comma 14 e dell'art.272 comma 1 della Parte Quinta al D.Lgs.152/2006 (ex attività ad inquinamento poco significativo ai sensi del D.P.R. 25 luglio 1991).

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
1	E3	M13	caldaia a metano 456 kW
1	E4	M19	gruppo elettrogeno a diesel
1 e 2	E5	M33	caldaia riscaldamento uffici
1 e 2	E6	M37	caldaia riscaldamento uffici
1	E8	M42	cappa espositore UV

Tabella C2 – Emissioni non soggette ad autorizzazione

Il processo IPPC 1 può generare emissioni fuggitive nei seguenti reparti:

Reparto 03 - centrale di miscelazione in cui vengono lavorate le materie prime tra cui i solventi.

Reparto 04 - camera bianca di coating.

Reparto 21 - forni di asciugatura.

Reparto 08 – avvolgimento.

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

Sigla emissione	E1	E2	E7
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h)	25.000	5.000	1.000
Tipologia del sistema di abbattimento	postcombustore catalitico	Filtro a tasche /cartucce tessuto	carboni attivi
Inquinanti abbattuti	COV	polveri	COV
Rendimento medio garantito (%)	99.2%	99%	-
Rifiuti prodotti dal sistema kg/g t/anno	-	n.d.	n.d.
Perdita di carico (mm c.a.)	50	-	-
Gruppo di continuità (combustibile)			-
Sistema di riserva	si		no
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	2	0.5	0.5
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	12	5	3
Sistema di Monitoraggio in continuo	si rilevatore FID per TOC + gas cromatografo	no	no

n.d. dato non disponibile

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:

Data la tipologia di prodotto, che richiede una qualità molto elevata, non è possibile effettuare il recupero del solvente per riutilizzarlo nel processo, che, quindi, viene inviato al post-combustore presente in stabilimento.

Per effettuare il bilancio e, quindi, determinare la quantità di solvente trattato dal post-combustore si determina sperimentalmente la conversione media dello stesso facendo un bilancio di massa quali - quantitativo a monte e a valle dello stesso (analisi FID e trappole C attivo). La conversione ottenuta viene utilizzata per la determinazione del flusso in ingresso al post-combustore catalitico che genera O1.

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 ampiamente verificata.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

SIGLA SCARICCC	LOCALIZZAZIONE Gauss -Boaga (m)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			RECIPIENTE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/ anno		
S1	N: 5.043.090 E: 1.500.251	civili ed industriali	24	5	12	fognatura comunale	-

Tabella C4- Emissioni idriche

Lo schema fognario aziendale prevede un'unica linea di raccolta acque di scarico che connette in ordine :

- o l'uscita della vasca imhoff relativa agli scarichi civili provenienti dal ufficio primo piano (in prossimità dell'ingresso del sito produttivo) Nord-Est;
- o il collegamento per il pozzo di separazione prima pioggia in prossimità del reparto 19 (solo per la prima pioggia);
- o l'uscita della vasca imhoff relativa agli scarichi civili provenienti dal reparto produttivo (tra i reparti 3/2 e 11;
- o La totalità dell'acqua proveniente dal pozzo di operazione prima pioggia zona postcombustore M23 (come richiesto da ARPA);
- o la linea delle acque meteoriche e scarico industriale proveniente da Sud ;
- o lo scarico delle condense generate dalle unità di condizionamento aria (CDZ) dei reparti produttivi;
- o lo scarico proveniente dai servizi igienici piano terra uffici;
- o collegamento alla fognatura comunale.

Relativamente alle condense, le unità che le generano sono costituite da:

- M18 condizionatore coating
- M25 condizionatore locale miscela e laboratorio
- M26 condizionatore locale avvolgimento e taglio

- M41 condizionatore laboratorio (1° piano)

Annualmente vengono effettuati interventi di spurgo e lavaggio dei pozzi neri.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Per quanto riguarda le emissioni sonore prodotte dallo stabilimento TOK ITALIA, le attività a maggior impatto acustico sono rappresentate dagli impianti e servizi esterni localizzati nel centro del sito produttivo e, per tale motivo, l'impatto di tali unità sulle zone limitrofe è limitato dall'effetto di schermatura delle strutture esistenti.

impianti e servizi esterni :

- o M23 (impianto di abbattimento POSTCOMBUSTORE)
- o M20/M21 e M22 (gruppi frigoriferi condensati ad aria)
- o M 38 (deumidificatore)

L'Azienda opera a ciclo non continuo.

Lo stabilimento risulta inserito all'interno del Piano di Zonizzazione acustica comunale, approvato dal Comune di Pogliano Milanese in data 06/11/2000 con DCC n. 55, su di un'area classificata come Aree prevalentemente industriali - CLASSE V.

Le aree circostanti lo stabilimento ricadono principalmente in CLASSE V e in CLASSE IV - Aree di intensa attività umana.

Nella tabella seguente sono riportate le classi acustiche relative ai siti confinanti e i relativi limiti di immissione assoluti.

CLASSE ACUSTICA DEI SITI CONFINANTI			
Riferimenti planimetrici	Classe acustica	Limiti assoluti immissione Leq (dBA)	
		diurno	notturno
aree confinanti Nord - Sud	V – Aree prevalentemente industriali	70	60
aree confinanti a Ovest e Nord-Est	IV - Aree di intensa attività umana	65	55

Tabella C5 – Classificazione acustica del territorio circostante

Gli ultimi rilievi fonometrici sono stati effettuati in data 05/12/2006 e dalla loro analisi si evince il rispetto complessivo dei limiti di immissione ad esclusione del punto di indagine "C".

Pos.	Periodo	Zona confine	Limite Immissione	Rilievo dB(A)
A	Diurno	classe V	70	56.2
A	Notturmo	classe V	60	51.9
B	Diurno	classe V	70	55.8
B	Notturmo	classe V	60	53.4
C	Diurno	classe V	70	63.4
C	Notturmo	classe V	60	62.7
D	Diurno	classe V	70	63.7
D	Notturmo	classe V	60	59.3

Pos.	Periodo	Zona confine	Limite Immissione	Rilievo dB(A)
E	Diurno	classe IV	65	53.7
E	Notturmo	classe IV	55	53.1

La ditta intende attuare un piano di bonifica ambientale per rientrare nei limiti richiesti mediante:

- l'intervento locale con l'implementazione di un silenziatore sullo scarico dell'aria di M38
- l'implementazione di barriere per delimitare la zona centrale dei servizi.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Tutta la pavimentazione interna dei reparti e capannoni dove sono immagazzinate, movimentate e lavorate le materie prime sia dell'attività IPPC n.1 che della non IPPC n.2 è di tipo industriale in calcestruzzo con doppia rete poggiate su magrone e dotata di barriera al vapore. La finitura superficiale è ottenuta mediante un rivestimento in resina epossidica bi-componente. In tutti i reparti dove si lavorano liquidi sono state realizzate delle pendenze del pavimento per permettere il contenimento di eventuali sversamenti.

I serbatoi M42 sono realizzati mediante un sistema a doppia camera con un volume netto di 10 m³ con vasca di contenimento esterna in laterizio opportunamente trattata con resine epossidiche.

C.5 Produzione Rifiuti

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

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

N. ordine Attività IPPC e NON IPPC	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	14.06.05*	Fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi (Residuo di spalmatura)	Liquido viscoso	Fusti da 200 l al coperto	D15
1	15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido	accatastati su piazzale in asfalto sotto tettoia	R04
1	15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	Solido	container su piazzale asfaltato	R13
1	15.02.02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Solido	Fusti da 200 l al coperto	D15
1	15.01.03	Imballaggi in legno	Solido	accatastati su piazzale esterno asfaltato	D14
1	15.01.06	Imballaggi in materiale misto	Solido	container su piazzale esterno asfaltato	D14
1	15.01.02	Imballaggi in plastica	Solido	container su piazzale esterno asfaltato	D14
2	07.07.01*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri (da attività NON IPPC n.2)	Liquido	n. 2 serbatoi da 10 m ³ cad. con vasca di contenimento coibentata	D8

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Lo stoccaggio dei rifiuti viene effettuato per tipologia / quantità e compatibilità reciproca. I rifiuti prodotti possono essere suddivisi in tre famiglie:

- inerti (carta/cartone/ assimilabili agli urbani/ legno/ imballi),
- liquidi (acque provenienti dal processo non IPPC n. 2 / laboratori),
- residui e materiale proveniente dal processo IPPC n. 1 (residui di resist liquido, elementi filtranti con tenori di solvente elevato).

Inoltre, presso lo stabilimento vengono prodotti saltuariamente rifiuti a cui verranno assegnati i seguenti codici CER:

Codice CER nuovi
08.01.11* Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08.01.12 Pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08.01.11
08.03.13 Scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.12 (scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose)
08.03.18 Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17 (toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose)
13.01.10* Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati
13.02.05* Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
15.02.03 Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
16.02.13* Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212
16.02.14 Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 (trasformatori e condensatori contenenti pcb) a 16.02.13
16.02.16 Circuiti stampati non pericolosi
16.05.06* Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
16.06.01* Batterie al piombo
16.06.04 Batterie alcaline (tranne 160603, batterie contenenti mercurio)
16.08.01 Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, palladio, iridio o platino (tranne 160807, catalizzatori esauriti contenenti sostanze pericolose)
16.11.01* Rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
17.02.03 Plastica
17.04.02 Alluminio
17.04.05 Ferro e acciaio
17.04.07 Metalli misti
17.04.11 Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410 (cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose)

Codice CER nuovi
19.08.10* Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua diverse da quelle di cui alla voce 19.08.09 (miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili)
20.01.01 Carta e/o cartone
20.01.02 Vetro
20.01.08 Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20.01.21* Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
20.01.39 Plastica
20.01.40 Metallo
20.03.01 Rifiuti urbani non differenziati
20.03.04 Fanghi delle fosse settiche

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento è stato soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del D.Lgs.152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati per contaminazione da zinco prodotta dalle Officine Meccaniche Chiesa (gestore precedente) ed effettuate da parte di TOK ITALIA S.p.A.. La bonifica è stata completata con esito positivo il 29/03/1996.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale TOK ITALIA S.p.A. ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al 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, individuate per l'attività di trattamento di superfici mediante l'utilizzo di solventi organici.

BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
20.1		
Tecniche di gestione ambientale		
20.1.1 Strumenti di gestione ambientale		
- definizione di una politica ambientale	IN PREVISIONE	Certificazione ISO 14000 entro l'anno 2007
- pianificazione e definizione di obiettivi e target	IN PREVISIONE	
- implementazione e operatività delle procedure	IN PREVISIONE	
- azioni di valutazione e correzione	IN PREVISIONE	
- revisione della gestione	IN PREVISIONE	
- preparazione di una regolare dichiarazione ambientale	IN PREVISIONE	
- validazione da ente certificatore o verificatore esterno di SGA	IN PREVISIONE	
- valutazione di un progetto per lo smaltimento dell'impianto a fine vita	NON APPLICATA	non prevista
- sviluppo di tecnologie più pulite	NON APPLICATA	non prevista
- benchmarking di riferimento	NON APPLICATA	non prevista
20.1.2.1 Piano di gestione solventi	APPLICATO	
20.1.2.2 Benchmarking consumi ed emissioni	NON APPLICATA	
20.1.3 Contabilità ambientale	NON APPLICATA	non prevista
20.2		
Progettazione, costruzione e funzionamento		
20.2.1 Prevenzione dell'inquinamento da rilasci non accidentali	APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> • adeguato dimensionamento delle unità di trattamento • procedure per l'intervento in caso di emergenza • progettazione e dimensionamento dei serbatoi per rifiuti con adeguati sistemi di contenimento
20.2.2 Stoccaggio e movimentazione di sostanze chimiche, materiali pericolosi e rifiuti. Ridurre i rischi ambientali tramite stoccaggio in camere apposite e	APPLICATA	Stoccaggio materiale in

manipolazione con equipaggiamento appropriato. Stoccare direttamente nelle aree di applicazione solo piccole quantità di materiale. I serbatoi per solventi e liquidi contenenti solventi devono essere provvisti di sfiati. Assicurarsi che i solventi siano stoccati in contenitori chiusi e lontani dalle fonti di calore per ridurre la quantità di gas e aerosol emessi in aria. Stoccare anche rifiuti contenenti solventi in contenitori chiusi.	APPLICATA APPLICATA APPLICATA APPLICATA	magazzini opportunamente configurati e condizionati / controllati
20.2.3 Automazione impianti	APPLICATA	L'impianto di coating è completamente automatizzato al fine di ottenere lo spessore di prodotto richiesto e di evitare costose e inutili carichi di solvente da trattare.
20.2.4 Formazione sugli aspetti ambientali	NON APPLICATA	In Previsione Con la certificazione ISO 14000
20.2.5 Ottimizzazione processi/impianti	APPLICATA	Programma integrato aziendale di riduzione dei consumi energetici dal 2005 per energia elettrica e metano
20.2.6 Manutenzione	APPLICATA	
20.3 Monitoraggio		
20.3.1 Bilancio solventi	APPLICATA	
20.3.2 Acqua		
20.3.2.1 Prevenzione atmosfere pericolose in fognatura	APPLICATA	Lo scarico del reparto miscelazione è conferito ai serbatoio per il trattamento liquidi M42 e non in fognatura
20.3.2.2 Monitoraggio acque di scarico (BOD,COD)	NON APPLICATA	Le acque di scarico constano nelle sole condense dei condizionatori e nel
20.4 Gestione dell'acqua		
20.4.1 Riciclo e riuso dell'acqua internamente all'impianto		
20.4.1.4 Controllo dei consumi di H2O (pozzo e acquedotto)	APPLICATA	Mediante la progettazione degli anelli a circuito chiuso per il riscaldamento raffreddamento si riducono i consumi di acqua

20.5 Gestione dell'energia		
20.5.1 Gestione dell'alta tensione in ingresso e riduzione delle perdite di energia	APPLICATA	Alimentazione a 15 kV con sistema di rifasamento automatico del carico
20.5.2 Macchine ad alta efficienza	APPLICATA	In caso di sostituzione di componenti si cerca di impiegare quello con classe di efficienza superiore o con cos(fi) maggiore
20.6 Gestione delle materie prime per trattamento superfici		
20.6.1 Gestione Just in Time	APPLICATA	La produzione di DFR viene lanciata solo quando è richiesta a magazzino
20.6.2 Controllo qualità di vernici e solventi	APPLICATA	Le materie prime vengono controllate prima del loro impiego permettendo di annullare gli scarti di prodotto e quindi di solvente durante la produzione per non conformità
20.6.3 Minimizzazione dei consumi di materie prime		
20.6.3.1 Sistemi di miscelazione automatizzati	NON APPLICABILE	non è possibile gestire in automatico la miscelazione delle materie prime a causa della complessità delle ricette
20.6.3.2 Riutilizzo dei ritorni di vernici/inchiostri	NON APPLICABILE	a causa dell'alta qualità del prodotto
20.6.3.3 Riutilizzo di vernici/inchiostri recuperati	APPLICATA	Di norma si riutilizza tutto il residuo liquido rimanente nella produzione successiva
20.6.3.4 Tubazioni dirette per vernici/inchiostri dallo stoccaggio	NON APPLICABILE	Non è applicato per problemi di spazio in reparto e per motivi di sicurezza
20.6.3.5 Tubazioni dirette per solventi dallo stoccaggio	NON APPLICABILE	Non è applicato per problemi di spazio in reparto e per motivi di sicurezza
20.6.3.6 Verniciatura a lotti (colour grouping)	APPLICATA	
20.6.3.7 Pig clearing systems	NON APPLICATA	Non è necessario in quanto quasi tutti i prodotti sono tra di loro compatibili pertanto le tubazioni non vengono pulite durante il cambio produzione
20.8 Essiccazione		
20.8.1 Processi di evaporazione		
20.8.1.1 A convezione	APPLICATA	
20.9 Tecniche di lavaggio (di parti o di impianti)		

20.9.1 Preparazione prima del lavaggio	APPLICATA	Prima del lavaggio si svuota completamente la testa di coating recuperando il resist e riducendo al minimo la quantità di solventi impiegati
20.9.2 Lavaggio con solvente convenzionale	APPLICATA	Il lavaggio della testa di spalmatura è normalmente effettuato mediante solventi
20.9.3 Lavaggio con recupero di solvente	NON APPLICABILE	lavaggio effettuato manualmente su piccole parti
20.9.4 Lavaggio di parti meccaniche a spruzzo d'acqua ad alta press.	NON APPLICABILE	lavaggio effettuato manualmente su piccole parti con il necessario utilizzo di solvente
20.10 Sostituzione sostanze pericolose		
20.10.1 Sostituzione delle sostanze pulenti		
20.10.1.1/2/3 Con sostanze meno volatili	NON APPLICABILE	non è possibile sostituire i solventi utilizzati per la pulizia a causa delle caratteristiche delle materie prime utilizzate, i solventi servono per ridurre la viscosità del resist
20.10.1.4 Con sostanze di derivazione vegetale	NON APPLICABILE	
20.10.1.5 Con sostanze a base d'acqua	NON APPLICABILE	
20.10.2 Con solventi a più basso ozono	NON APPLICABILE	
20.10.3 Sostituzione dei solventi alogenati	NON APPLICABILE	
20.10.5 Sostituzione con miscele di solventi a base acquosa	NON APPLICABILE	
20.11 Trattamento emissioni gassose		
20.11.1 Progettazione, ottimizzazione e gestione tecniche abbattimento	APPLICATA	Si gestiscono le condizioni di asciugatura dei forni in modo tale da garantire un LEL compreso tra 30 e 38 % per ridurre la portata d'aria da trattare e quindi i consumi energetici
20.11.2 Contenimento e captazione emissioni gassose	APPLICATA	
20.11.3 Pretrattamento, filtrazione e scrubbing	PARZIALMENTE APPLICATA	è presente un impianto per la filtrazione delle polveri derivante dalle operazioni di preparazione della miscela di Resist
20.11.4 Sistemi di ossidazione	APPLICATA	M23 combustore catalitico per COV con unità recuperative in serie
20.11.5 Sistemi di condensazione	NON APPLICABILE	La purezza dei solventi ottenuti dalla successiva distillazione non è sufficiente per l'applicazione
20.11.6 Adsorbimento	APPLICATA	Cappa laboratorio con carboni attivi

20.13 Minimizzazione e trattamento rifiuti		
20.13.1 Recupero di solventi usati	NON APPLICABILE	a causa dell'elevata qualità del prodotto
20.13.2 Trattamento di solventi usati	NON APPLICABILE	
20.13.4 Riutilizzo panni di pulizia	NON APPLICABILE	
20.13.5 Recupero di solventi usati dai panni	NON APPLICABILE	
20.13.6 Contenitori riutilizzabili	APPLICATA	
20.13.7 Trattamento dei carboni attivi	NON APPLICABILE	
20.13.8 Trattamento fanghi	NON APPLICABILE	
20.14 Abbattimento polveri	APPLICATA	Filtro reparto miscela (in fase di miglioramento)
20.16 Abbattimento rumori	APPLICATA	Piano di risanamento

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

Dall'esame della documentazione fornita dalla ditta TOK ITALIA, relativamente al rumore, si è riscontrato il superamento del valore limite di immissione sonora per il periodo notturno in corrispondenza di un punto di rilevazione.

L'impianto produttivo TOK ITALIA S.p.A. ricade all'interno dell'area critica del Sempione come individuata ai sensi della D.g.r. 6501/2001.

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

Misure in atto

L'azienda si sta certificando secondo la direttiva ISO 14001 dove si intende sviluppare un efficace sistema di gestione ambientale.

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera, presso lo stabilimento è installato a presidio delle principali emissioni inquinanti un post-combustore catalitico fornito di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni costituito da FID e da gascromatografo.

Relativamente alle emissioni in acqua, lo stabilimento invia in fognatura esclusivamente il concentrato derivante dall'operazione di controlavaggio delle resine e le condense generate dall'impianto di condizionamento delle camere bianche. I liquidi derivanti dal lavaggio dei fusti e le acque provenienti dal reparto miscelazione sono conferiti ai serbatoi per il trattamento liquidi M42 da cui vengono asportati e inviati all'esterno come rifiuto.

Per quanto riguarda i consumi energetici, a partire dal 2005 è stato adottato un programma integrato aziendale di riduzione dei consumi di energia elettrica e metano.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

MATRICE/ SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
Ambiente	Certificazione ISO 14001	Sistema di gestione ambientale	entro il 2007
Aria	Sostituzione del registratore su carta FID esistente con unità digitale per registrazione emissioni digitale e soglie di allarme programmabili	Registrazione dei controlli più efficiente	entro 06/2007
Aria	progettazione di un nuovo sistema di abbattimento polveri più efficiente	riduzione dei consumi energetici evitando l'ulteriore trattamento delle emissioni polverose con post-combustore	entro il 2007
Rumore	silenziatore sullo scarico dell'aria di M38 e implementazione di barriere per delimitare la zona centrale dei servizi (area post-combustore)	Riduzione del rumore	Entro il 2007

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 a partire dal 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 ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE Prima del 30/10/07 [mg/Nm ³]	VALORE LIMITE dopo il 30/10/07 [mg/Nm ³]					
	Sigla	Descrizione					CLASSE	molto tossica	tossica	nociva	inerte	
E1	M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M16 M40 M45 Rep. 03	Premiscelatori per dissoluzione polveri, cappa miscelazione polveri, cappa bilancia, Serbatoi miscelatori e di stoccaggio Resist., Forni asciugatura, reparti 04 e 08(splamatura e accoppiamento avvolgimento) Forno asciugatura laboratorio	25.000	24	COVNM	50	50					
					Aldeidi Totali	20	20					
E2	M44	Cabina polveri	5.000	3	PTS	20	CLASSE	molto tossica	tossica	nociva	inerte	
							CMA mg/Nm ³	0.1	1	5	10	
E7	M43	Cappa laboratorio	1.000	8	COV		CLASSE	I	II	III	IV	V
							CMA mg/Nm ³	5	20	150	CMA mg/Nm ³	5

Tabella E1a – Emissioni in atmosfera

Valori limite a partire dal 30/10/2007 [kg/anno]	
EMISSIONI DIFFUSE	5% input di solvente
EMISSIONI TOTALI	24.300

Tabella E1c – Emissioni diffuse e totali di COV in atmosfera

Dove:

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

- I) Il gestore dell'impianto dovrà rispettare entro il 30/10/2007 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.
- II) 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/Nm³, in caso di incenerimento, e a 150 mgC/Nm³, per qualsiasi altro tipo di dispositivo di abbattimento, è esentato dall'obbligo di conformarsi ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi di cui alla parte III dell'Allegato III 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.
- III) Il gestore dell'impianto, per l'attività soggetta all'art.275 del D.Lgs.152/2006, deve rispettare un consumo massimo annuo teorico di solvente pari a 485.922 kg.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

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

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_M = Concentrazione misurata;

O_{2M} = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

- IX) Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto:
- a) ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse e ai valori limite di emissione totale autorizzati;
 - b) all'emissione totale annua autorizzata per l'intero impianto;
 - c) alle disposizioni dell'articolo 275 del D. Lgs. 152/2006, commi 12 e 13 ove applicabili.
- A tale scopo il gestore elabora ed aggiorna il piano di Gestione dei Solventi secondo le modalità e con le tempistiche individuate nel Piano di Monitoraggio.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- X) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- XI) I filtri a carboni attivi a presidio delle emissioni generate dalla cappa di laboratorio convogliate nel punto E7, devono essere sostituiti in modo tale da garantire sempre l'efficienza di abbattimento delle sostanze utilizzate.
- XII) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
 - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.
- Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.
- Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.
- Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.
- XIII) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore
- XIV) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti precedenti sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

- XV) Il gestore, ai sensi del punto 3 della parte I dell'allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006, installa apparecchiature per la misura e per la registrazione in continuo delle emissioni nei punti di emissione presidiati da dispositivi di abbattimento e con un flusso di massa di COV, espressi come carbonio organico totale, superiore a 10 kg/h al punto finale di scarico, onde verificare la conformità delle stesse emissioni ai valori limite negli scarichi gassosi riportati al paragrafo E.1.1.
- XVI) Il post-combustore catalitico deve rispettare le seguenti prescrizioni:
- temperatura minima di ingresso sul letto catalitico ≥ 200 °C
 - analizzatore in continuo tipo FID a valle del combustore per flussi di massa di COV ≥ 10 Kg/h (D.Lgs n° 152/06)
 - misuratore con registrazione in continuo della temperatura posto a monte e a valle del letto catalitico
 - misuratore della temperatura a camino e allo scambiatore

E.1.4 Prescrizioni generali

- XVII) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
- XVIII) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
- XIX) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
- XX) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
- XXI) Le sostanze o i preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

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.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) Prima di ogni recapito devono essere collocati idonei pozzetti di prelievo campioni a perfetta tenuta aventi le caratteristiche previste dal Regolamento Locale d'Igiene, e 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

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 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.
- VII) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.
- VIII) 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.
- IX) 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.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

La ditta deve rispettare i valori limite previsti dalla zonizzazione acustica approvata dal Comune di Pogliano Milanese in data 06/11/2000 con DCC n. 55, secondo quanto stabilito dalla Legge 447/95 e dal DPCM del 14 novembre 1997.

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 impiantistiche

- III) Entro il 30/10/2007 la Ditta dovrà presentare all'ente competente un Piano di Risanamento acustico, in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n.6906/01.

E.3.4 Prescrizioni generali

- IV) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti 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.

- VI) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) 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) Per i rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

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

E.5.3 Prescrizioni generali

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora 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 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.Lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e

rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.

- XVII) 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.
- XVIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XIX) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 209 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 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) 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; i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.

In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.

Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi

di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).

- V) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:
- 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.

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 tenute 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 competente per il controllo (ARPA) 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:

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Presentazione del Piano di risanamento acustico	Entro il 30/10/2007

Tabella E5 – Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA	X	X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Suolo		
Rifiuti	X	X
Rumore	X	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento		
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)		X
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		
Gestione emergenze (RIR)		

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella F2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

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

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Risorsa idrica

La tabella F3 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

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

Tab. F3 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F4 ed F5 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

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

Tab. F4 – Combustibili

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

Tab. F5 - 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	E2	E3	E7	Modalità di controllo		Metodi (**)
						Continuo	Discontinuo	
Convenzionali e gas serra	Monossido di carbonio (CO)			X			annuale	
	Biossido di carbonio (CO ₂)							
	Idrofluorocarburi (HFC)							
	Protossido di azoto (N ₂ O)							
	Ammoniaca							
	Composti organici volatili non metanici (COVNM)	X			X	X(E1)	annuale	
	Ossidi di azoto (NO _x)	X		X			annuale	
	Polifluorocarburi (PFC)							
	Esafluoruro di zolfo (SF ₆)							
	Ossidi di zolfo (SO _x)							
Metalli e composti	Arsenico (As) e composti							
	Cadmio (Cd) e composti							
	Cromo (Cr) e composti							
	Rame (Cu) e composti							
	Mercurio (Hg) e composti							
	Nichel (Ni) e composti							
	Piombo (Pb) e composti							

Parametro (*)	E1	E2	E3	E7	Modalità di controllo		Metodi (**)
					Continuo	Discontinuo	
Zinco (Zn) e composti							
Selenio (Se) e composti							
Dicloroetano-1,2 (DCE)							
Diclorometano (DCM)							
Esaclorobenzene (HCB)							
Esaclorocicloesano (HCH)							
Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF)							
Pentaclorofenolo (PCP)							
Tetracloroetilene (PER)							
Tetraclorometano (TCM)							
Triclorobenzeni (TCB)							
Tricloroetano-1,1,1 (TCE)							
Tricloroetilene (TRI)							
Triclorometano							
Policlorobifenili (PCB)							
Benzene (C ₆ H ₆)							
IPA							
Aldeidi totali (come HCOH)	X						annuale
Cloro e composti inorganici							
Fuoro e composti inorganici							
Acido cianidrico							
PM		X					
PM ₁₀							

Tab. F6- Inquinanti monitorati

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

(**) 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.

Monitoraggio solventi

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

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

Tab. F7 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

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

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

Tab. F8 – metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi

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	Modalità di controllo		Metodi ^(*)
		Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X		annuale	
pH				
Conducibilità				
Solidi sospesi totali	X		annuale	2090*
COD	X		annuale	5130*
Mercurio (Hg) e composti				
Nichel (Ni) e composti				
Piombo (Pb) e composti	X		annuale	3230*
Rame (Cu) e composti				
Selenio				
Stagno				
Zinco (Zn) e composti				
Cianuri				
Cloro attivo libero				
Solfuri				
Solfiti				
Solfati				
Cloruri	X		annuale	4090*
Fluoruri				
Fosforo totale	X		annuale	4110*
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		annuale	4030*
Azoto nitroso (come N)				
Azoto nitrico (come N)				
Idrocarburi totali	X		annuale	5160*
Aldeidi	X		annuale	5010*
Solventi organici azotati				
Tensioattivi anionici	X		annuale	5170*
Tensioattivi non ionici	X		annuale	5180*
Composti organici alogenati	X		annuale	
Benzene, toluene, etilbenzene, xileni (BTEX)	X		annuale	5070*

Tab. F9- Inquinanti monitorati

(*) Metodo APAT-IRSA Manuale 29/2003 Volume I.

(**) 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 F10 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. F10 – Verifica d'impatto acustico

F.3.8 Rifiuti

La tabella F11 riporta 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
X	X	X				X
Nuovi Codici Specchio			Verifica analitica della non pericolosità	Una volta	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	Nuovi Codici Specchio

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

Tab. F11 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

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

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	postcombustore	COT	continuo	a regime	FID con arresto degli impianti in caso superamento limiti	COT	Registrazione su supporto digitale

Tab. F12 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
M23 - Post-combustore	Manutenzione programmata	semestrale

Tab. F13– 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).

Struttura	Tipo di intervento	Frequenza
serbatoi M42	controllo visivo	settimanale

Tab. F14– Controlli per le aree di stoccaggio