

Allegato E4

Piano di Monitoraggio

SIMPE

Impianto di produzione polimero poliestere
Contrada Pagliarone Acerra (NA)

***DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
DECRETO LEGISLATIVO 18 FEBBRAIO 2005 N. 59***

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

INDICE

1.0 INTRODUZIONE.....3

2.0 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....4

2.1 *CONSUMI*4

2.2 *EMISSIONI IN ARIA*.....5

2.3 *EMISSIONI IN ACQUA*9

2.4 *RIFIUTI*10

2.5 *INDICATORI DI PRESTAZIONE*.....11

3.0 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO12

1.0 INTRODUZIONE

La società ha implementato un Sistema Di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma ISO 14001 :2004 non ancora certificato

ELENCO PROCEDURE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Codice	Titolo
AC/PFA/03/01	Aspetti ed impatti ambientali
AC/PFSA/03/02	Leggi ed altre prescrizioni riguardanti la sicurezza e l'ambiente
AC/PFA/03/03	definizione obiettivi e traguardi : piani e programmi di miglioramento
AC/PFSA/04/01	Organizzazione e Personale
AC/PFSA/04/02	Attività informativa - formativa del personale
AC/PFSA/04/03	Comunicazione
AC/PFSA/04/05	Gestione e controllo dei documenti e dei dati del S.G.S. e del S.G.A.
AC/PFA/05/02	Non conformità del sistema di gestione ambientale - Azioni correttive / Preventive
AC/PFA/05/03	Gestione delle registrazioni ambientali
AC/PFA/05/04	Audit INTERNO
AC/PFA/04/06	Riesame del Sistema di Gestione Ambientale
AC/PFA/06/01	Gestioni dell' emissioni all'atmosfera
AC/PFA/06/02	Gestione rifiuti di stabilimento
AC/PFA/06/03	Controllo, mantenimento, rimozione e smaltimento di materiali contenenti amianto
AC/PFA/06/04	Controllo fornitori di beni e servizi
AC/PFA/06/05	Gestione consumi idrici
AC/PFA/06/06	Gestione acque reflue di stabilimento
AC/PFA/06/07	Gestione delle informazioni relative alle sostanze e/o prodotti utilizzati nello stabilimento
AC/PFA/06/08	Gestione consumi energetici
AC/PFSA/06/09	Manutenzione di Stabilimento
AC/PFA/06/10	Gestione, manutenzione e tarature delle apparecchiature e degli strumenti critici per l'ambiente
AC/PFSA/06/12	Dismissione e smantellamento di apparecchiature critiche per la sicurezza e l'ambiente
AC/PFS/05/01	Realizzazione di nuovi impianti e modifiche su impianti e servizi esistenti

2.0 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**2.1 Consumi**Tabella C1 *Materie prime*

Denominazione	Parametro controllato	A cura di	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Consumo specifico	Reporting
Glicole Etilenico	▪ Quantità	Reparto di produzione	giornaliera	Rapporto	Kg/Kg prodotto	Mensile
Acido Isoftalico	▪ Quantità	Reparto di produzione	giornaliera	Rapporto	Kg/Kg prodotto	Mensile
Acido Tereftalico	▪ Quantità	Reparto di produzione	giornaliera	Rapporto	Kg/Kg prodotto	Mensile

Tabella C2 *Risorse idriche*

Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Metodo Misura	Fase di utilizzo	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting
Da acquedotto	P2	contatore	Processo/servizi	mensile	Compilazione e registri	Mensile
Di torre	P3	contatore	raffreddamento	mensile	Compilazione e registri	Mensile

Tabella C3 *Energia*

Descrizione	Tipologia	Metodo Misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting
Energia importata da rete esterna	Elettrica	Contatore	Mensile	Compilazione registri	Mensile
Energia prodotta	Termica	Calcolo	Mensile	Compilazione registri	Mensile
Energia importata da rete esterna	Termica	Contatore	Mensile	Compilazione registri	Mensile

Tabella C4 *Combustibili*

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting
Metano	forni	contatore	Smc	settimanale	Compilazione e registri	Mensile

2.2 Emissioni in aria**Tabella E1** Caratteristiche dei punti di emissioni convogliate

Sigla Camino	Portata Nm ³ /h	Diametro scarico m	Altezza dal Suolo m	Inquinanti	Flusso di massa, g/h	Concentrazione mg/Nm ³
02-01	33.850	1,4	50	NO _x	8.5	250
				Polveri	0.2	5
02-02	5	0,08	15	Dowtherm	0.053	10537
02-03	2	0,05	15	Dowtherm	0.001	646
02-09	9	0,05	5	Glicole trietilenico	0.002	228
02-11	30	0,1	5	Glicole dietilenico	0.002	57
02-14	5	0,05	5	Glicole etilenico	0.005	1026
02-15	5	0,05	5	Glicole etilenico	0.005	1026
02-22	30	0,05	10	Glicole etilenico	0.013	450
02-28	6	0,05	8	Glicole etilenico	0.021	3590
02-31	30	0,1	4,5	Glicole dietilenico	0.002	57
02-32	650	0,08	6	Polveri	0.02	30
02-33	0.035	0,025	5	Glicole etilenico	0.084	2.4x10 ⁶
02-34	3500	0,3	6	Polveri	0.018	5
02-44	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-45	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-46	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-47	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-48	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-49	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-50	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-51	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-52	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-53	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-54	20	0,2	15	Polveri	0.00001	0.5
02-55	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7
02-56	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7
02-57	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7
02-58	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7
02-59	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7
02-60	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7
02-61	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7
02-62	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7
02-63	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7
02-64	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7
02-65	2500	0,2	15	Polveri	0.018	0.7

02-75	8500	0,3	5	Polveri	0.026	3.0
02-77	6000	0,3	5	Polveri	0.018	3.0
02-78	2500	0,3	5	Polveri	0.0018	0.7
15-01	0.16	0,075	3	Glicole etilenico	0.000354	2245
				Acetaldeide	0.000787	4990
				2-M 1,3 diossolano	0.0000039	25
				i1-4 Diossano	0.000059	374
15-02	10.05	0,1	16	Acetaldeide	0.060339	6007
				2-M 1,3 Diossalano	0.0000161	2
				1-4 Diossano	0.0000396	4
15-03	0.58	0,075	7	Acetaldeide	0.0000011	2
				2-M 1,3 Diossalano	0.0000009	2
				1-4 Diossano	0.000001	2
15-04	1.14	0,15	14	Dowtherm Tipo A	0.0018	1627
15-11	22.97	0,15	20	Etilenglicole	0.01039	450
				Acetaldeide	0.00517	225
				2-M 1.3 Diossalano	0.000661	29
				1-4 Diossano	0.0000948	4
15-12	0.09	0,04	4	Acetaldeide	0.000227	2627
15-13	0.09	0,15	4	Acetaldeide	0.00022	2627
15-14	2.04	0,05	7	Acetaldeide	0.000648	225
				2-M 1.3 Diossalano	0.00009	31
15-17	25	0,15	27,5	Polveri di TiO ₂	0.001	40
15-18	15	0,15	24	Polveri di PET	0.0006	40
15-20	1.26	0,2	18	Acetaldeide	0.000624	495
15-21	20	0,15	8	Polveri di PET	0.0009	45
15-22	23	0,25	12	Etilenglicole	0.03092	625
15-23	49.45	0,46	12	Etilenglicole	0.03092	625
15-24	14.3	0,05	7	Dowtherm Tipo A	0.009	688

Nota : per il controllo periodico delle emissioni il gestore si affida a laboratori accreditati

Tabella E2 *Inquinanti monitorati*

Parametro	UM	Punto di campionamento	A cura di	Frequenza	Reporting
CO ₂	mg/Nmc	02-01	Società terza	Semestrale	Annuale
NO _x	mg/Nmc	02-01	Società terza	Semestrale	Annuale
Polveri	mg/Nmc	02-01	Società terza	Semestrale	Annuale
		02-32,02-34,02-44,02-45,02-46,02-47,02-48,02-49,02-50,02-51,02-52,02-53,02-54,02-55,02-56,02-57,02-58,02-59,02-60,02-61,02-62,02-63,02-64,02-65,02-75,02-77,02-78	Società terza	Annuale	Annuale
SOV	mg/Nmc	02-02,02-03,02-09,02-11,02-14,02-15,02-22,02-28,02-31,02-33,15-01,15-02,15-03,15-04,15-11,15-12,15-13,15-14,15-18,15-20-21-22,23,24	Società terza	Annuale	Annuale

Tabella E3 Parametri/ Inquinanti monitorati -metodi standard di riferimento

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Portata e Temperatura emissione	UNI 10169
Polveri o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1
Gas di combustione (monossido di carbonio, ossigeno, anidride carbonica)	<ul style="list-style-type: none">▪ UNI 9968 UNI 9969▪ Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)▪ UNI EN 14789
Composti organici volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)
Composti organici volatili (determinazione singoli composti)	UNI EN 13649
Ossidi di Azoto	<ul style="list-style-type: none">▪ ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)▪ Analizzatori a celle elettrochimiche▪ UNI 9970▪ UNI 10878▪ UNI EN 14792

2.3 Emissioni in acqua

Note : ST1- punto di confluenza acque di processo

Tabella A1 parametri controllati

Parametro/ inquinante	UM	Punto emissione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Laboratorio
Portata	mc	ST1	Giornaliera	Compilazione registri	Mensile	
COD (chemical oxygen demand)	mg/l	ST1	Giornaliera	Rapporto di prova	Mensile	interno
PH		ST1	Giornaliera	Rapporto di prova	Mensile	interno

2.4 Rifiuti

Note

- 1) La classificazione dei rifiuti è effettuata ai sensi della direttiva Ministero Ambiente del 9 Aprile 2002.
- 2) Per la caratterizzazione dei rifiuti ci si avvale di laboratorio specialistico che adotta le tecniche di campionamento ed analisi previste dalla normativa vigente
- 3) La caratterizzazione del rifiuto è effettuata con cadenza annuale
- 4) La gestione dei rifiuti prodotti, con relativa modulistica, è regolamentata da procedura specifica del Sistema di Gestione Ambientale

Tabella R1 Controllo rifiuti prodotti

Codice CER	Descrizione	Unità di misura quantità rilevata	Frequenza rilevamento	Modalità di rilevamento
070208*	Fondo colonna distillazione Glicole	Ton	Mensile	Registaz. Scarico colonna distillazione
070213	Rifiuti plastici	Mc	Settimanale	Modulo conferimento rifiuti ad area deposito temporaneo
150106	Imballaggi misti	Mc	Settimanale	Modulo conferimento rifiuti ad area deposito temporaneo
150110*	Imballaggi contaminati da sostanze pericolose	Mc	Settimanale	Modulo conferimento rifiuti ad area deposito temporaneo
130208*	Oli lubrificanti esausti	Litri	Settimanale	Modulo conferimento rifiuti ad area deposito temporaneo
130310*	Altri oli isolanti e termoconduttori	Litri	Settimanale	Modulo conferimento rifiuti ad area deposito temporaneo

2.5 Indicatori di prestazione

Tabella I1 Monitoraggio degli indicatori di performance

Aspetto Ambientale	Indicatore Ambientale	
	Aspetto [quantità]	Indice
Emissioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissione di polveri ▪ Emissione di SOV ▪ Emissione di NOx 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissione annua di polveri/Prod. PET ▪ Emissione annua di SOV/Prod.PET ▪ Emissione annua di NOx/Prod. PET
Scarico idrico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quant. Tot. Acqua scaricata (m³) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Totale annuo di COD /Prod. PET
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tot. Rifiuti pericolosi ▪ Tot. Rifiuti non pericolosi ▪ Prod. fondi colonna 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produz. Annua ▪ Produz. Annua ▪ Prod. Annua fondi colonna/Prod PET da CP1-2
Consumo energetico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo metano ▪ Consumo annuo energia elettrica ▪ Consumo annuo vapore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo annuo/Prod. PET ▪ Consumo annuo/Prod.PET ▪ Consumo annuo/Prod.PET

3.0 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

La responsabilità dell' applicazione del piano di monitoraggio è del gestore che si avvale di una società terza per l'esecuzione dei campionamenti ed analisi

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per il periodo di validità dell'AIA.