

Allegato E4

Aggiornamento del
Piano di Monitoraggio
e Controllo



versalis

Stabilimento di Porto Torres (SS)

Aggiornamento del
Piano di Monitoraggio e Controllo

Aprile 2017



INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	SEZIONE 1 - AUTOCONTROLLI.....	3
3.	Approvvigionamento e gestione materie prime	3
4.	Monitoraggio delle emissioni in atmosfera.....	6
5.	Monitoraggio delle emissioni in acqua	9

1 PREMESSA

Nel presente documento si riporta un estratto del PMC vigente per lo Stabilimento Versalis di Porto Torres, relativamente alle parti che risultano aggiornate in funzione dell'installazione della nuova caldaia a vapore e a seguito dei vari aggiornamenti correlati alle comunicazioni/modifiche di AIA di Stabilimento intercorsi dall'ottenimento dell'AIA nel 2014 al 2016.

2 SEZIONE 1 - AUTOCONTROLLI

3. Approvvigionamento e gestione materie prime

3.1 Consumo/Utilizzo di materie prime ed ausiliarie

Deve essere registrato il consumo delle principali materie prime e ausiliarie utilizzate, come precisato nella seguente tabella.

Il Gestore dovrà compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Consumo delle principali materie prime e ausiliarie

Tipologia	Fase di utilizzo	Oggetto della misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Acronitrile	Impianto Elastomeri	Quantità totale consumata	Tonnellate	Giornaliera	Compilazione file
Ammoniaca 98%	Impianto Elastomeri	Quantità totale consumata	Tonnellate	Giornaliera	Compilazione file
1,3-butadiene	Impianto Elastomeri	Quantità totale consumata	Tonnellate	Giornaliera	Compilazione file
GPL	Nuova caldaia vapore	Quantità totale consumata	Tonnellate	Giornaliera	Compilazione file

3.2 Consumo di combustibili

Deve essere registrato il consumo dei combustibili utilizzati, come precisato nella seguente tabella. Il Gestore dovrà compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Consumo di combustibili

Tipologia	Oggetto della misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
GPL (nuova caldaia vapore)	Quantità totale consumata	Nm ³ /h	Giornaliera	Compilazione file

3.3 Caratteristiche di combustibili

Gas GPL

Per il GPL deve essere prodotta mensilmente una scheda tecnica (fornita dal fornitore o prodotta dal Gestore tramite campionamento e analisi di laboratorio) contenente le informazioni riportate nella tabella seguente.

Il Gestore dovrà compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Parametro	Unità di misura
Potere calorifico inf.	kcal/Nm ³
Densità a 15°C	kg/Nm ³
Zolfo	%v
Altri inquinanti	%v

3.4 Consumi idrici

Deve essere registrato il consumo di acqua, come precisato nelle tabelle di seguito riportate.

Il Gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Consumo di risorse idriche

Tipologia	Oggetto della misura	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Acqua mare (per uso industriale-raffreddamento)	Quantità consumata	m ³	Mensile (lettura contatore)	Cartacea e informatizzata
Acqua da acquedotto Coghinas (per uso industriale-processo, antincendio e potabile)	Quantità consumata	m ³	Mensile (lettura contatore)	Cartacea e informatizzata

3.4 Produzione e consumi energetici

Devono essere registrati il consumo e la produzione di energia, come precisato nella tabella seguente, per quanto possibile specificato per singola fase o gruppo di fasi.

Il Gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Produzione e consumi energetici



Descrizione	Oggetto della misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Energia elettrica consumata – Nuova caldaia vapore	Quantità (MWh)	Giornaliera	Compilazione file
Energia elettrica consumata – Impianto Elastomeri	Quantità (MWh)	Giornaliera	Compilazione file
Energia elettrica consumata – Servizi generali	Quantità (MWh)	Giornaliera	Compilazione file
Energia elettrica consumata – Attività tecnicamente connesse	Quantità (MWh)	Giornaliera	Compilazione file
Energia termica prodotta – Nuova caldaia vapore	Quantità (MWh)	Giornaliera	Compilazione file
Energia termica ceduta a terzi – Nuova caldaia vapore	Quantità (MWh)	Giornaliera	Compilazione file
Energia termica consumata – Nuova caldaia vapore	Quantità (MWh)	Giornaliera	Compilazione file
Energia termica consumata – Impianto Elastomeri	Quantità (MWh)	Giornaliera	Compilazione file
Energia termica consumata – Servizi generali	Quantità (MWh)	Giornaliera	Compilazione file
Energia termica consumata – Attività tecnicamente connesse	Quantità (MWh)	Giornaliera	Compilazione file

4. Monitoraggio delle emissioni in atmosfera

4.1 Emissioni convogliate e prescrizioni relative

4.1.1 principali punti di emissione convogliata

Nella tabella seguente sono riassunte le informazioni riguardanti i principali punti di emissione convogliata in atmosfera.

Identificazione dei principali punti di emissione convogliata

Punto di emissione	Unità di provenienza	Caratteristiche		Stato attuale	Monitoraggio in continuo	Coordinate Gauss Boaga (E, N)	
		Altezza (m)	Sezione (m ²)				
Impianto gomme NBR – Fase 6							
E/4	Fase 6 – Impianto gomme NBR Essiccamento	20	1,8	Attivo	No	1446682.66	4519242.652
E/5	Fase 6 – Impianto gomme NBR Torri raffredd. aria	15	1,2	Attivo	No	1446687.881	4519219.795
E/6	Fase 6 – Impianto gomme NBR Eiettore	13	0,6	Attivo	No	1446641.86	4519237.396
E/11	Fase 6 – Impianto gomme NBR Serb. di stoccaggio	8,5	0,002	Attivo	No	1446453.331	4519244.003
Operazioni di Logistica - Parco generale serbatoi – Deposito costiero							
E/1	ATC – Parco Generale Serbatoi – Deposito costiero Serbatoi ACN	15	0,03	Attivo	No	1447077.158	4520714.758
Nuovo generatore vapore							
E/01	Fase 9 – Nuovo generatore di vapore	16,5	1,2	*	No	1446738.401	4519273.705

* Da attivare a seguito del riesame AIA

In impianto sono inoltre presenti i punti di emissione elencati nella seguente tabella, considerati come poco significativi.

Identificazione dei punti di emissione convogliata poco significativi

Sigla	Frequenza	Altezza (m)	Diametro (m ²)	Portata (m ³ /h)	Sostanze
Impianto gomme NBR – Fase 6					
E/1	Utilizzo discontinuo	20	0,02	-	Sfiato circuito frigorifero
Cappe da laboratorio chimico					
E-1	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-2	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	ACN 1,3-BDE
E-3	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-4	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-5	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-6	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-7	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-8	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-9	Utilizzo discontinuo	10	0,16	900	Vapori Organici
E-10	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-11	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-12	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-13	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-14	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-15	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Toluene
E-16	Utilizzo discontinuo	10	0,16	900	Vapori Organici
E-17	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-18	Utilizzo discontinuo	10	0,15	900	Vapori Organici
E-19	Utilizzo discontinuo	10	0,14	1.600	Vapori Organici
E-20	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-21	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-22	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-23	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-24	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Toluene
E-25	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-26	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	Vapori Organici
E-27	Utilizzo discontinuo	10	0,25	900	Vapori Organici
E-28	Utilizzo discontinuo	10	0,25	1.800	ACN 1,3-BDE
E-29	Utilizzo discontinuo	10	0,15 x 0,20	1.300	Vapori Organici
E-33	Utilizzo discontinuo	10	0,25	380	ACN 1,3-BDE
E-34	Utilizzo discontinuo	10	0,25	380	ACN 1,3-BDE
E-35	Utilizzo discontinuo	10	0,25	380	ACN 1,3-BDE
E-36	Utilizzo discontinuo	10	0,25	380	ACN 1,3-BDE
Impianto Antincendio					
MP 2 Motopompa antincendio Motore Iveco AIFO 8210 da 0,4 MWt					
MP 28 Motopompa antincendio Motore Deutz A12/L/714 da 0,2 MWt					
MP 29 Motopompa antincendio Motore Deutz A12/L/715 da 0,2 MWt					
MP 84 Motopompa antincendio Isotta Fraschini 12AICW da 0,5 MWt					
MP P-2AS Motopompa antincendio Motore Iveco N45 MNS F40 da 0,07 MWt					

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni riportate nel PIC, gli autocontrolli dovranno essere effettuati, per i punti di emissione di seguito precisati, con la frequenza stabilita nella tabella successiva.

Il Gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Emissioni dai camini

Punto di emissione	Parametro	Limite/prescrizione	Frequenza	Rilevazione dati	Registrazione
Impianto Elastomeri					
E/4, E/5, E/6	Temperatura, portata, pressione, ossigeno, vapor d'acqua	Controllo	Trimestrale	Misura (camp. manuale ed analisi di laboratorio)	Rapporti di prova del laboratorio
	Acrilonitrile, 4-vinilcicloesene, cianocicloesene, acetone, diisopropibenzoni	Concentrazione limite come da autorizzazione	Trimestrale	Misura (camp. manuale ed analisi di laboratorio)	Registrazione su file
E/11	Temperatura, portata, pressione, ossigeno, vapor d'acqua	Controllo	Trimestrale	Misura (camp. manuale ed analisi di laboratorio)	Rapporti di prova del laboratorio
	Acrilonitrile, 1,3-butadiene	Concentrazione limite come da autorizzazione	Trimestrale	Misura (camp. manuale ed analisi di laboratorio)	Rapporti di prova del laboratorio
Nuovo generatore Vapore					
E/01	Temperatura, portata, pressione, ossigeno, vapor d'acqua	Controllo	Trimestrale	Misura (camp. manuale ed analisi di laboratorio)	Rapporti di prova del laboratorio
	NOx, PTS, SOx, CO	Concentrazione limite come da autorizzazione	Trimestrale	Misura (camp. manuale ed analisi di laboratorio)	Rapporti di prova del laboratorio
ATC – Operazioni di Logistica - Parco generale serbatoi					
E/1	Temperatura, portata, pressione, ossigeno, vapor d'acqua	Controllo	Trimestrale	Misura (camp. manuale ed analisi di laboratorio)	Rapporti di prova del laboratorio
	Acrilonitrile	Concentrazione limite come da autorizzazione	Trimestrale	Misura (camp. manuale ed analisi di laboratorio)	Rapporti di prova del laboratorio

[...]

I capitoli 4.12 e 4.2 della Sezione 1 non vengono aggiornati in quanto non interessati dalle modifiche oggetto del presente riesame.

5. Monitoraggio delle emissioni in acqua

5.1 Identificazione scarichi

La seguente tabella riporta la specifica dei punti di scarico finali a piè di impianto degli impianti della società Versalis S.p.A. siti a Porto Torres.

Identificazione degli scarichi

Scarico	Tipologia di acqua	Denominazione corpo idrico ricevente	Coordinate Gauss Boaga (E,N)	
SF2	Acque da scarichi parziali SP1:SP7	Depuratore consortile	1445839.783	4520667.339
SP1	Acque di processo e sanitarie delle ATC, dei Servizi Generali e acque di dilavamento di strade e piazzali	Asta fognaria recapitante allo scarico finale SF2	1446143.299	4520674.639
SP2	Acque di processo, meteoriche e sanitarie delle ATC e dei Servizi generali	Asta fognaria recapitante allo scarico finale SF2	1447196.33	4520708.972
SP3	Acque di processo ATC (PGS) e ATC (Torce)	Asta fognaria recapitante allo scarico finale SF2	1446680.862	4520842.81
SP4	Acque di processo, meteoriche e sanitarie dell'impianto Elastomeri e delle ATC; Acque di processo dalla nuova unità di generazione vapore	Asta fognaria recapitante allo scarico finale SF2	1445749.421	4520460.737
SP7	Acque industriali bianche, meteoriche e le acque sanitarie delle ATC	Asta fognaria recapitante allo scarico finale SF2	1446494.221	4520878.388
SF1	Acque di raffreddamento ATC	Mar Mediterraneo	1637763.379	4983021.186
SF3	Acque di raffreddamento impianto Elastomeri e ATC	Mar Mediterraneo	1446134.712	4519176.012
SF6	Acque meteoriche non contaminate Servizi generali e società coinsediate	Mar Mediterraneo	1445820.772	4519842.54

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni riportate nel PIC, relative ai limiti agli scarichi, devono essere effettuati i controlli previsti nella seguente tabella.

Le determinazioni analitiche sono riferite, per gli scarichi continui, ad un campione medio prelevato nell'arco di tre ore e, per gli scarichi discontinui, ad un campione istantaneo.

Il gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Scarichi idrici

Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Limiti/Prescrizioni	Modalità di registrazione/realizzazione monitoraggio
SF2 ⁽¹⁾	Parametri di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06	Semestrale	Limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del DLgs152/06 – sezione “scarico in rete fognaria”	Rapporti di analisi del laboratorio (scarichi SP1 ÷SP7)
	Parametri indicati al <i>Regolamento di fognatura</i> per l'invio dei reflui acquosi all'impianto di trattamento consortile	v. <i>Regolamento di fognatura</i>	v. <i>Regolamento di fognatura</i>	Rapporti di analisi del laboratorio (scarichi SP1 ÷SP7)
SF1, SF3, SF6	Parametri di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06, incluso parametro Temperatura	Semestrale	Limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del DLgs152/06 – sezione “scarico in acque superficiali”	Rapporti di analisi del laboratorio
(1) Campione medio ponderale degli scarichi parziali SP1 ÷SP7.				

I Capitoli 6-7-8-9-10-11 della Sezione 1 non vengono aggiornati in quanto non interessati dalle modifiche oggetto del presente riesame.

Si precisa che non sono più pertinenti le seguenti parti del PMC vigente:

- Sezione 2 – par. 12.1 (SME CTE);
- Sezione 2 – par. 13.1 (combustibili liquidi);
- Sezione 3 – par. 14.2 - 14.3 (SME CTE);
- Sezione 3 – par. 14.8.1 (SME CTE).