



versalis

URS

**Decreto AIA DVA DEC-2011-0000563 del
24/10/2011**

**Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014**

versalis S.p.A. - Stabilimento di Porto Marghera
Giugno 2015



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

INDICE

Sezione	N° di Pag.
PREMESSA	1
1. INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1. Funzionamento dei reparti produttivi	5
1.2. Principali prodotti e relative quantità	5
2. CONSUMI	9
2.1. Consumo di materie prime e materie ausiliarie	9
2.2. Consumo di combustibili	10
2.3. Caratteristiche dei combustibili	11
2.4. Consumo di risorse idriche	12
2.5. Consumo e produzione di energia	13
3. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – ARIA	15
3.1. Punti di emissione convogliata	15
3.2. Torce di sicurezza	22
3.3. Altri punti di emissione convogliata	24
3.4. Transitorio dei gruppi della Centrale Termoelettrica	28
3.5. Risultati del monitoraggio delle emissioni fuggitive	30
3.6. Risultati del monitoraggio delle emissioni diffuse	31
4. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – ACQUA	33
4.1. Scarichi finali e relativi scarichi parziali	33
5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – RIFIUTI	37
5.1. Aree di deposito rifiuti	50
6. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – RUMORE	51
7. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – SUOLO E SOTTOSUOLO	52
8. ULTERIORI INFORMAZIONI	53
8.1. Risultanze dei controlli effettuati su impianti e apparecchiature critiche	53
8.2. Controlli circa l'integrità dei serbatoi non dotati di doppio fondo e piano di manutenzione installazione doppi fondi	55
9. EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO	57
10. NON CONFORMITÀ	60
11. EVENTI INCIDENTALI	61



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

ALLEGATI

Allegato 1: “Rapporti di prova dei combustibili: olio di cracking e gasolio”

Allegato 2: “Comunicazione quantità di acque utilizzate e scaricate”

Allegato 3: “Analisi delle emissioni in atmosfera - Principali punti di emissione”

Allegato 4: “Sintesi del monitoraggio SME”

Allegato 5: “Rapporti di prova delle acque di attingimento e degli scarichi finali”

Allegato 6: “Sintesi delle analisi chimiche delle acque di attingimento e degli scarichi idrici finali”

Allegato 7: “Sintesi delle analisi chimiche degli scarichi parziali”

Allegato 8: “Rapporti di prova degli scarichi parziali”

Allegato 9: “Sintesi delle analisi chimiche degli scarichi a trattamento”

Allegato 10 “Rapporti di prova degli scarichi a trattamento”

Allegato 11: “Monitoraggio delle aree stoccaggio depositi temporanei”

Allegato 12: “Monitoraggio dei livelli sonori”



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

PREMESSA

Regime autorizzativo

In data 24 ottobre 2011 Polimeri Europa S.p.A., oggi versalis spa (di seguito versalis), con sede legale in Piazza Boldrini n. 1 - San Donato Milanese (MI), ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) relativa al complesso "centrale termoelettrica (SA1/S) e produzione di prodotti chimici" di Porto Marghera (VE), rilasciata con Decreto DVA DEC-2011-0000563.

La variazione della denominazione sociale da Polimeri Europa S.p.A. a versalis spa è stata comunicata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) con Lettera prot. DIR 223/11 LM/LL di oggetto "Comunicazione variazione di gestore dell'impianto" del 28/10/2011.

Il paragrafo 11.6 del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) allegato all'AIA prescrive la comunicazione annuale dei dati relativi ai consumi e alle emissioni del complesso versalis di Porto Marghera agli Enti Competenti.

L'avvio e le modalità di attuazione del PMC proposte dal Gestore sono state comunicate al MATTM, a ISPRA e ad ARPAV con Lettera prot. DIR 32/12 - LM/LL del 10/02/2012, cui ISPRA ha risposto con Lettera prot. ISPRA 19818 del 23/05/2012 "Definizione modalità tecniche per l'attuazione del PMC". Con tale comunicazione sono state recepite le modifiche richieste in materia di registrazione dei consumi di acqua potabile e semipotabile, modalità di registrazione dei consumi energetici e implementazione del sistema di monitoraggio SME.

Con nota tecnica prot. DIR 303/12 LM/LL del 04/12/2012, che aveva come oggetto "Domanda di aggiornamento/modifica del PI e PMC riguardo al monitoraggio degli scarichi idrici", versalis ha fatto richiesta di aggiornamento/modifica dei punti di cui al par. 9.3.2 del PIC e ai par. dal 3.1.1 al 3.1.5 del PMC.

Con nota prot. DVA-2013-0013639 del 12/06/2013, il MATTM ha espresso parere positivo alle richieste di modifica al piano di monitoraggio degli scarichi idrici proposte dal Gestore.

A valle di una serie di comunicazioni intercorse con il MATTM, al fine di aggiornare l'Autorità Competente circa le prestazioni della CTE come da cronoprogramma definito al par. 9.2.1, punto 2 del PIC, versalis ha inviato la nota tecnica prot. DIR 150/14 LM/LL del 11/09/2014, con oggetto "Progetto di modifica della Centrale Termoelettrica versalis di Porto Marghera", per fare richiesta di proroga/modifica dei termini indicati in AIA per il rispetto dei limiti previsti per la CTE.

Con tale nota, argomentando che il funzionamento della CTE a solo gas naturale permetteva, non solo il rispetto dei valori limite di emissione in flusso di massa prescritti a partire dal 31° mese dall'entrata in vigore dell'AIA, ma anche una significativa riduzione delle emissioni di SOx e polveri in termini di concentrazione e di flussi di massa, versalis richiedeva, a compensazione, il mantenimento delle emissioni di NOx in termini di concentrazione a 230 mg/Nm³.

Con nota prot. DVA-2015-0002609 del 29/01/2015, il MATTM, pur valutando positivamente le riduzioni in termini di concentrazioni e flussi relative a SOx e polveri, non ha accettato i limiti di concentrazione per gli NOx proposti dal Gestore.

Con tale nota, pertanto, il MATTM ha stabilito le seguenti prescrizioni:

- Dal 11/05/2014 e fino alla data di messa a regime delle 2 nuove caldaie, e comunque non oltre il 31/12/2015, in deroga a quanto prescritto al par. 9.2.1, punto 2 del PIC, i valori limite alle emissioni in concentrazione e in flusso di massa dei camini 6 e 7 sono:

Inquinante	Concentrazioni ai singoli camini 6 e 7 [mg/Nm ³]	Flussi di massa ai singoli camini 6 e 7 [ton/anno]	Flussi di massa totale ai camini 6+7 [ton/anno]
NO _x (come NO ₂)	200	204	250
CO	100	30	50
SO ₂	35	30	50
Polveri	5	6	10

- Le caldaie B4 e B5 della CTE dovranno essere alimentate con solo combustibile gassoso (Gas Metano da rete) fino alla scadenza di cui sopra.

Operatività anno 2014

Durante il corso dell'anno 2014, a seguito di una serie di fermate parziali programmate legate essenzialmente alle contingenti esigenze di mercato, lo Stabilimento versalis di Porto Marghera è stato esercito a regime ridotto.

Gli Enti sono stati prontamente e periodicamente aggiornati da versalis circa il regime operativo dei diversi impianti produttivi, a mezzo delle seguenti comunicazioni:

- Nota prot. DIR 39/14 LM/LL del 19/02/14: comunicazione di fermata programmata degli impianti produttivi (CR1-3 e CR20-23) a partire dal 24/02/2014 e fino alla data presunta del 18/08/2014;
- Nota prot. DIR 144/14 LM/LL del 05/09/14: indicazioni in merito all'assetto della CTE;
- Nota prot. DIR 175/14 LM/LL del 24/10/14: comunicazione del prosieguo dello stato di fermata degli impianti produttivi ed indicazioni in merito allo stato dei principali punti di emissione indicati in AIA;
- Nota prot. DIR 180/14 LM/LL del 31/12/14: comunicazione di attivazione impianti di produzione aromatici (CR20-23) dal 03/11/14 e conferma della fermata degli impianti di produzione olefine (CR1-3);
- Nota prot. DIR 196/14 LM/LL del 16/12/14: comunicazione di avvio gruppo B5 CTE per prova marcia controllata;
- Nota prot. DIR 209/14 LM/LL del 30/12/14: comunicazione assetto marcia della CTE, Gruppo B5 con il solo combustibile a metano a seguito sperimentazione giunta a conclusione con esito positivo secondo la nota del 16/12/2014.



Pertanto, la tabella seguente mostra il riassunto dell'operatività degli impianti nel 2014:

Impianto/unità	Stato
CR1-3	Fermo dal 24/02/2014.
CR20-23	Fermo dal 24/02/2014 al 05/11/2014 e dal 19/12/2014
CTE	Attive le caldaie di produzione di vapore B101/A e B101/B. Fermi dal 09/05/2014 i Gruppi B4 e B5 di generazione vapore ed energia elettrica. Eseguita una marcia controllata a solo combustibile metano per il gruppo B5 al minimo tecnico per 7 giorni consecutivi (22-29/12/2014). Attivo Gruppo B5 dal 22/12/2014 con il solo combustibile metano.
Laboratorio	Attivo
Logistica	Attivo

Informazioni contenute nel presente Rapporto

Le informazioni riepilogate nel presente documento descrivono l'esercizio dello stabilimento versalis di Porto Marghera relativo all'anno 2014.

Il Rapporto è strutturato nei seguenti Capitoli:

1. Informazioni generali;
2. Consumi;
3. Emissioni per l'intero impianto – Aria;
4. Emissioni per l'intero impianto – Acqua;
5. Emissioni per l'intero impianto – Rifiuti;
6. Emissioni per l'intero impianto – Rumore;
7. Emissioni per l'intero impianto – Suolo e sottosuolo;
8. Ulteriori informazioni;
9. Eventuali problemi di gestione del piano;
10. Non conformità;
11. Eventi incidentali.



1. INFORMAZIONI GENERALI

Nella tabella di seguito si riportano i dati anagrafici relativi allo stabilimento versalis di Porto Marghera.

Tabella 1-1: Dati anagrafici dello stabilimento versalis di Porto Marghera

Ragione sociale	versalis S.p.A.
Denominazione impianto	versalis S.p.A. – Cracking e aromatici Attività di logistica – CTE reparto SA1/s – Stabilimento di Porto Marghera
Sede legale	Piazza Boldrini, 1 – San Donato Milanese – 20097 (MI)
Sede operativa	Via della Chimica 5 – Porto Marghera – 30176 (VE)
Tipo di impianto	Impianto esistente, Autorizzazione Integrata Ambientale U. prot. DVA DEC-2011-0000563 del 24/10/2011
Gestore impianto	Luca Meneghin – Via della Chimica 5 – Porto Marghera – 30176 (VE) Tel.: 041 2913384, email: luca.meneghin@versalis.eni.com
Referente IPPC	Laura Lunardi – email: laura.lunardi@versalis.eni.com
Codice attività IPPC	<u>Attività 1</u> Categoria 4.1 – Impianti chimici per la produzione di prodotti chimici organici di base (attività principale) Classificazione NACE: Fabbricazione di altri prodotti chimici di base organici Codice: 24.14 Classificazione NOSE-P: Idrocarburi semplici Codice 105.09 <u>Attività 2</u> Categoria 1.1 – Impianti di combustione con potenza termica > 50 MW Classificazione NACE: Processi di combustione in centrali elettriche e industriali Codice: 40.11 Classificazione NOSE-P: Processi di combustione > 300 MW Codice: 101.01

1.1. Funzionamento dei reparti produttivi

Come anticipato, nel 2014, a seguito di una serie di fermate parziali programmate legate essenzialmente alle contingenti esigenze di mercato, lo Stabilimento versalis di Porto Marghera è stato esercito a regime ridotto.

Nella Tabella 1-2 si riportano i dati relativi alle ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi, unitamente al numero di avvii e fermate nel corso del 2014.

Tabella 1-2: Numero di ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi, numero di avvii e spegnimenti - Anno 2014

Reparti produttivi	Ore di effettivo funzionamento	Numero di avvii	Numero di fermate
Cracking ⁽¹⁾	1.314	0	1
Aromatici	2.360	1	2
Centrale termoelettrica – Reparto SA1/S ⁽²⁾	8.760	2 ⁽³⁾ (Caldaia B4)	1+1 (Caldaia B4+B5)

⁽¹⁾ Le ore di funzionamento si riferiscono all'attività di produzione dell'impianto.

⁽²⁾ La CTE ha marciato tutto l'anno. La marcia è stata effettuata con le caldaie B4 o B5 da inizio anno al 09/05/2014 e dal 22/12/2014 a fine anno. Nel restante periodo la CTE ha marciato con le caldaie di produzione vapore B101A/B.

⁽³⁾ La caldaia B5 è stata avviata nel mese di gennaio in sostituzione della caldaia B4 e fermata a maggio; è stata poi riavviata nel mese di dicembre. Le ore di funzionamento della caldaia B4 sono state pari a 687, mentre la caldaia B5 ha funzionato per 2589 ore.

1.2. Principali prodotti e relative quantità

La registrazione dei dati di produzione dei principali prodotti, delle materie prime e delle materie ausiliarie utilizzate avviene su base giornaliera, la consuntivazione avviene su base mensile. I dati giornalieri sono disponibili presso lo Stabilimento.



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Tabella 1-3: Principali prodotti e relative quantità mensili Reparto Cracking – Anno 2014

Cracking (Olefine) [ton]						
Mese	Etilene	Propilene	Frazione C4	Benzina BK non idrogenata	Benzina BK residua	Olio di Cracking
Gennaio	32.151	15.297	8.578	22.699	3.349	4.650
Febbraio	22.334	10.688	6.125	14.608	1.154	3.231
Marzo	-	-	-	-	-	-
Aprile	-	-	-	-	-	-
Maggio	-	-	-	-	-	-
Giugno	-	-	-	-	-	-
Luglio	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-
Settembre	-	-	-	-	-	-
Ottobre	-	-	-	-	-	-
Novembre	-	-	-	-	-	-
Dicembre	-	-	-	-	-	-
Totale	54.485	25.985	14.703	37.307	4.503	7.881



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Tabella 1-4: Principali Prodotti e relative quantità mensili Reparto Aromatici – Anno 2014

Aromatici [ton]				
Mese	Benzene	Toluene	Benzina BK residua	DCPD
Gennaio	11.913	4.444	5.173	514
Febbraio	8.336	2.781	3.600	331
Marzo	-	-	-	-
Aprile	-	-	-	-
Maggio	-	-	-	-
Giugno	-	-	-	-
Luglio	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-
Settembre	-	-	-	-
Ottobre	-	-	-	-
Novembre	5.790	2368	4.609	0
Dicembre	4.192	2.187	2.744	0
Totale	30.231	11.780	16.126	845

Tabella 1-5: Principali Prodotti e relative quantità mensili Centrale Termoelettrica
CTE – Anno 2014

Centrale termoelettrica – Reparto SA1/S			
2014	Vapore [ton]		Energia elettrica [EE MWh]
	5 ATE	18 ATE	
Gennaio	23.734	34.998	11.832
Febbraio	31.842	36.062	11.528
Marzo	22.986	32.537	8.070
Aprile	18.173	20.905	5.819
Maggio	15.573	6.261	1.843
Giugno	13.283	0	0
Luglio	10.978	0	0
Agosto	12.834	0	0
Settembre	12.677	0	0
Ottobre	16.421	0	0
Novembre	32.688	0	0
Dicembre	36.737	6.106	2.164
Totale annuo	247.926	136.869	41.256



2. CONSUMI

2.1. Consumo di materie prime e materie ausiliarie

Lo Stabilimento utilizza materie prime e materie ausiliarie costituite principalmente da virgin nafta, semilavorati, additivi e chemicals.

I dati relativi ai consumi giornalieri degli impianti di produzione sono ottenuti da misure e procedure di bilancio effettuate su base giornaliera o mensile (come previsto dal PMC al par. 1.1).

In Tabella 2-1 sono riportati i consuntivi annuali relativi alle materie prime e alle materie ausiliarie consumate presso lo Stabilimento nel corso del 2014.

Tabella 2-1: Consumo di materie prime e ausiliarie - Anno 2014

Tipologia	Fase di utilizzo	Unità di misura	Quantità
Cracking e Aromatici			
Virgin nafta	Cracking	Ton	165.053
Raffinato 2	Cracking	Ton	817
Raffinato	Cracking	Ton	10.338
Benzina semilavorata e Taglio C6 (BK mix)	Produzione aromatici	Ton	74.651 ⁽¹⁾
Idrogeno	Produzione aromatici	Ton	116
Additivi di processo	Cracking	Ton	1,3 ⁽²⁾
Additivi su acqua	Cracking	Ton	0
Metanolo	Cracking	Ton	10
Idrossido di sodio al 50%	Cracking	Ton	0
Inibitore polimerizzazione benzina residua	Produzione aromatici	Ton	0
Dimetilsolfossido	Produzione aromatici	Ton	12

Tipologia	Fase di utilizzo	Unità di misura	Quantità
Butani saturi	Produzione aromatici	Ton	228
Centrale termoelettrica - Reparto SA1/S			
Materie ausiliarie suddivise per tipologia	Reparto SA1/S	Ton	5 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Comprensiva di benzina BK non idrogenata prodotta dal cracking.

⁽²⁾ Comprensiva del solo P-T-Butilcatecolo soluzione acquosa 85%.

⁽³⁾ Comprensiva di: Anticorrosivo O₂ + passivante (NALCO ELIMINOX 36), Pentol Pentolmus, Pentomag 5.000 e Sodio Fosfato Trisodico.

2.2. Consumo di combustibili

I combustibili utilizzati presso lo Stabilimento sono costituiti da gas naturale, fuel gas autoprodotta, olio di cracking, miscela gas di recupero e gasolio.

Il monitoraggio del consumo dei combustibili è effettuato su base giornaliera.

Nella Tabella 2-2 vengono riportati i consuntivi annui dei combustibili consumati presso lo Stabilimento nel corso del 2014.

Tabella 2-2: Consumo di combustibili - Anno 2014

Tipologia	Fase di utilizzo	Unità di misura	Quantità
Cracking e Aromatici			
Fuel gas autoprodotta (costituito prevalentemente da metano e idrogeno)	Cracking e Aromatici	ton	29.516
Gas naturale	Cracking e Aromatici	ton	21.347
Centrale termoelettrica - Reparto SA1/S			
Olio di cracking (FOK)	Reparto SA1/s	ton	11.278
Gas naturale	Reparto SA1/s	ton	18.705
Gasolio	Reparto SA1/s	ton	60
Miscela gas di recupero (gas povero)	Reparto SA1/s	ton	34.889

2.3. Caratteristiche dei combustibili

Oli combustibili

I dati relativi alle caratteristiche dell'olio di cracking (FOK) per l'anno 2014 (riportati in Tabella 2-3) sono stati ottenuti dalle analisi di caratterizzazione eseguite con frequenza mensile da laboratorio terzo accreditato.

Dal 09/05/14 non è stata più effettuata alcuna caratterizzazione sull'olio di cracking, in quanto non più utilizzato a causa prima del fermo delle caldaie e poi dell'utilizzo di solo gas metano per l'alimentazione delle stesse.

Tabella 2-3: Dati relativi all'olio di cracking (FOK) – Anno 2014

Parametro	Unità di misura	02/01	06/02	03/03	03/04	08/05
Acqua	%v	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sedimenti	%p	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
Viscosità a 50 °C	mm ² /s	550	340	280	290	340
Potere calorifico inf.	kcal/kg	9294	9275	9398	9314	9379
Densità a 15 °C	kg/m ³	1099,84	1099,84	1094,58	1099,51	1096,26
Punto di scorrimento	°C	10	8	7	2	1
Asfalteni	%p	23	25	24	24	25
Ceneri	%p	0,003	0,001	0,008	0,019	0,005
Sedimenti (HFT)	%p	0,01	0,003	0,01	0,01	0,01
PCB	mg/kg	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
PCT	mg/kg	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Residuo carbonioso	%p	14,94	14,4	14,79	14,54	14,77
Nichel	mg/kg	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Vanadio	mg/kg	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Nichel + Vanadio	mg/kg	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Sodio	mg/kg	< 1	< 1	< 1	< 1	1,4
Zolfo	%p	0,021	0,018	0,017	0,021	0,019

Gasolio

Nella tabella di seguito sono riportate le caratteristiche del gasolio per l'anno 2014, ottenute dall'analisi di caratterizzazione eseguita dal laboratorio terzo accreditato.

Tabella 2-4: Dati relativi al Gasolio – Anno 2014

Parametro	Unità di misura	Valori (10/04/2014)
Zolfo	%p	< 0,002
Acqua e sedimenti	%v	< 0,005
Viscosità a 40 °C	mm ² /s	2,184
Potere calorifico inferiore	kcal/kg	10156
Densità a 15 °C	kg/m ³	833,11
PCB	mg/kg	< 1
PCT	mg/kg	< 1
Nichel + Vanadio	mg/kg	0,79

I rapporti di prova relativi alle analisi effettuate mensilmente sull'olio di cracking (FOK) e annualmente sul gasolio sono riportati in Allegato 1 "Rapporti di prova dei combustibili: olio di cracking e gasolio".

2.4. Consumo di risorse idriche

Gli approvvigionamenti idrici dello Stabilimento provengono da fonti diverse:

- acqua semi-potabile prodotta da terzi (per uso igienico-sanitario);
- acqua demineralizzata prodotta da terzi (per produzione di vapore);
- acqua da presa Oriago e CUAL (per raffreddamento e altri usi);
- acqua potabile da acquedotto comunale (per uso igienico-sanitario);
- acqua lagunare dalla presa AL1 in Canale Industriale Sud (per raffreddamento).

In Tabella 2-5 sono riportati i consumi di risorse idriche per l'intero Stabilimento nell'anno 2014.

Tabella 2-5: Consumo delle risorse idriche – Anno 2014

Tipologia	Oggetto della misura	Unità di misura	Quantità annua
Acqua semipotabile per uso igienico-sanitario (prodotta da terzi)	quantità totale utilizzata	m ³	507.412
Acqua demineralizzata per produzione di vapore (prodotta da terzi)	quantità totale utilizzata	m ³	1.125.020
Acqua per raffreddamento e altri usi (da presa Oriago e CUA1)	quantità totale utilizzata	m ³	1.889.111
Acqua potabile per uso igienico-sanitario (da acquedotto comunale)	quantità totale utilizzata	m ³	250.708
Acqua da laguna dalla presa AL1 in Canale Industriale Sud per raffreddamento	quantità totale utilizzata	m ³	107.455.598

I quantitativi di acqua lagunare, industriale (Oriago e semipotabile) e potabile prelevati e utilizzati nel 2014 sono stati comunicati al Magistrato alle Acque di Venezia con Lettera del 27/02/2015 prot. DIR 34/15 – LM/LL; tale comunicazione è riportata in Allegato 2 "Comunicazione quantità di acque utilizzate e scaricate".

Per una descrizione della gestione e utilizzo delle acque da parte dello Stabilimento, si rimanda a quanto descritto nel Documento redatto in risposta alle richieste della Commissione Istruttoria a Ottobre 2008-Ulteriori risposte alle richieste di integrazione alla Domanda di AIA - Appendice B "Nota Tecnica sulla gestione idrica dello Stabilimento".

2.5. Consumo e produzione di energia

L'energia termica prodotta e consumata negli impianti viene registrata e archiviata giornalmente, mentre, in accordo a quanto illustrato nella comunicazione prot. DIR 32/12-LM/LL-Allegato 2 i dati relativi all'energia elettrica sono registrati e archiviati mensilmente.

Nella Tabella 2-6 si riportano i consuntivi annuali di produzione e consumo di energia per i diversi impianti dello Stabilimento per l'anno 2014.

**Tabella 2-6: Consuntivi produzione e consumo di energia nei diversi impianti dello stabilimento – Anno 2014**

Descrizione	Unità di misura	Quantità annua
Cracking e Aromatici		
Energia elettrica consumata	MWh	26.567
Energia termica consumata	MWh	300.135
Energia termica prodotta	MWh	137.267
Centrale Termoelettrica – Reparto SA1		
Energia elettrica prodotta	MWh	41.256
Energia termica prodotta	MWh	314.164
Energia elettrica ceduta a terzi	MWh	52.297
Energia termica ceduta a terzi	MWh	504.541
Energia auto-consumata	MWh	54.075

* Si precisa che energia elettrica e vapore vengono, in parte, anche acquistate e distribuite a terzi all'interno del sito petrolchimico di Porto Marghera.

3. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – ARIA

3.1. Punti di emissione convogliata

Nello Stabilimento vi sono 32 punti di emissione convogliata in atmosfera significativi, di cui:

- 5 collettano le emissioni prodotte dagli impianti Cracking e Aromatici: Camini 1÷4 relativi all'impianto Cracking; Camino 5 relativo all'impianto Aromatici;
- 4 collettano le emissioni prodotte dalla Centrale Termoelettrica, impianto dedicato alla produzione di energia termica ed energia elettrica, e sono i punti di emissione denominati Camini 6÷9;
- 4 collettano le emissioni prodotte dai reparti di Logistica, che gestiscono le attività di movimentazione di materie prime e prodotti finiti. I punti di emissione sono denominati Camini 10÷13;
- 8 collettano le emissioni prodotte dalle attività di laboratorio (reparto LABO), che svolge attività di analisi per il controllo della qualità di prodotti, intermedi e materie prime. I punti di emissione sono denominati Camini 14÷21;
- 11 collettano le emissioni prodotte dal reparto CLCP (ex OTP), che svolge attività di analisi di controllo di processo. I punti di emissione sono denominati Camini 22÷24 e 28÷32. Le cappe afferenti ai punti di emissione 25÷28 e 30 sono inattive.

I risultati delle campagne di monitoraggio svolte nel corso del 2014 per ciascun punto di emissione operativo, relativamente ai parametri richiesti dal PMC, e il dettaglio delle emissioni di IPA e metalli, come prescritto nel PIC (par. 9.2 "Emissioni in aria") sono riportati nelle tabelle di cui all'Allegato 3 "Analisi delle emissioni in atmosfera - Principali punti di emissione" al presente rapporto.

In Allegato 4 "Sintesi del monitoraggio SME" si riporta il dettaglio dei transitori dei gruppi della Centrale Termoelettrica (come prescritto dal PMC al par. 2.1.4.) e dei Camini 1 e 2 del reparto Cracking/Aromatici (come prescritto dal PMC al par. 2.1.1.).

In Tabella 3-1 sono riassunte le informazioni riguardanti i flussi di massa per ogni inquinante emesso nel 2014 dai punti di emissione convogliata.

Tabella 3-1: Principali punti di emissione convogliata e flusso di massa per ogni inquinante - Anno 2014

Principali Punti di Emissione Convogliata		
Punto di emissione	Inquinante	Quantità [ton]
Cracking e Aromatici		
1	NO _x	40,25
	CO	1,79
	SO ₂	0,05
	Polveri tot	0,11
2	NO _x	38,23
	CO	1,47
	SO ₂	0,07
	Polveri tot	0,11
3	NO _x	19,70
	CO	3,38
	SO ₂	0,14
	Polveri tot	0,09
	Sommatoria IPA	n.a.
	Antracene	n.a.
	Naftalene	n.a.
	Fluorantene	n.a.
4	CO	0,26
	SO ₂	0,01
	Polveri tot	0,03
5	NO _x	0,27
	CO	0,011
	SO ₂	0,001
	Polveri tot	0,001
Centrale termoelettrica SA1/S		
6	NO _x	15,59
	CO	0,17
	SO ₂	0,60
	Polveri tot	0,70
	NH ₃	n.a.
	Sommatoria metalli	3,50·10 ⁻³
	As	2,14·10 ⁻⁴
	Cd	2,14·10 ⁻⁴
	Cr III	4,00·10 ⁻⁴
	Cu	2,14·10 ⁻⁴



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Principali Punti di Emissione Convogliata		
Punto di emissione	Inquinante	Quantità [ton]
	Hg	$4,29 \cdot 10^{-5}$
	Ni	$1,37 \cdot 10^{-3}$
	Co	$2,14 \cdot 10^{-4}$
	Mn	$3,94 \cdot 10^{-4}$
	Se	$2,14 \cdot 10^{-4}$
	V	$2,14 \cdot 10^{-4}$
	Sommatoria IPA	$3,43 \cdot 10^{-9}$
7	NO _x	45,95
	CO	2,04
	SO ₂	1,03
	Polveri tot	2,05
	NH ₃	n.a.
	Sommatoria metalli	$7,05 \cdot 10^{-3}$
	As	$6,30 \cdot 10^{-4}$
	Cd	$6,30 \cdot 10^{-4}$
	Cr III	$6,30 \cdot 10^{-4}$
	Cu	$6,30 \cdot 10^{-4}$
	Hg	$1,13 \cdot 10^{-3}$
	Ni	$8,74 \cdot 10^{-4}$
	Co	$6,30 \cdot 10^{-4}$
	Mn	$6,30 \cdot 10^{-4}$
	Se	$6,30 \cdot 10^{-4}$
	V	$6,30 \cdot 10^{-4}$
	Sommatoria IPA	$3,43 \cdot 10^{-10}$
8	NO _x	13,91
	CO	4,33
9	NO _x	5,29
	CO	0,75
Reparto Logistica		
10	NO _x	0,12
	CO	0,09
	SO ₂	0,06
	Polveri tot	$3,83 \cdot 10^{-3}$
	HC Totali	$4,02 \cdot 10^{-3}$
	Acetone	$3,54 \cdot 10^{-3}$
	Stirene	$1,92 \cdot 10^{-3}$
	Etilbenzene	$1,92 \cdot 10^{-3}$
	Benzene	$4,01 \cdot 10^{-3}$



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Principali Punti di Emissione Convogliata		
Punto di emissione	Inquinante	Quantità [ton]
	1,3 Butadiene	$1,92 \cdot 10^{-3}$
	Sommatoria IPA	$7,67 \cdot 10^{-7}$
11	NO _x	$2,27 \cdot 10^{-2}$
	CO	$1,54 \cdot 10^{-2}$
	Acetone	n.a.
	Toluene	$7,50 \cdot 10^{-4}$
	Benzene	n.a.
	Acido Solforico	n.a.
12	NON IN ESERCIZIO NELL'ANNO 2014	
13		
Reparto LABO (ex LACO)		
14	Benzene	$2,05 \cdot 10^{-6}$
	1,3 Butadiene	$1,37 \cdot 10^{-6}$
	Sommatoria IPA	n.a.
15	Benzene	$4,49 \cdot 10^{-8}$
	1,3 Butadiene	n.a.
	Sommatoria IPA	$1,79 \cdot 10^{-10}$
16	Benzene	$7,37 \cdot 10^{-6}$
	1,3 Butadiene	n.a.
	Sommatoria IPA	$2,95 \cdot 10^{-8}$
17	Benzene	n.a.
	1,3 Butadiene	$7,87 \cdot 10^{-7}$
	Sommatoria IPA	n.a.
18	Benzene	$1,86 \cdot 10^{-6}$
	1,3 Butadiene	$1,86 \cdot 10^{-6}$
	Sommatoria IPA	n.a.
19	Benzene	$6,56 \cdot 10^{-6}$
	1,3 Butadiene	$6,56 \cdot 10^{-7}$
	Sommatoria IPA	n.a.
20	Benzene	$2,87 \cdot 10^{-7}$
	1,3 Butadiene	n.a.
	Sommatoria IPA	n.a.
21	Benzene	$3,09 \cdot 10^{-6}$
	1,3 Butadiene	$3,09 \cdot 10^{-7}$
	Sommatoria IPA	n.a.
CLCP (ex OTP)		
22	Benzene	$6,10 \cdot 10^{-6}$

Principali Punti di Emissione Convogliata		
Punto di emissione	Inquinante	Quantità [ton]
	1,3 Butadiene	$6,10 \cdot 10^{-6}$
	Sommatoria IPA	$2,44 \cdot 10^{-8}$
23	Benzene	$7,69 \cdot 10^{-6}$
	1,3 Butadiene	$7,69 \cdot 10^{-6}$
	Sommatoria IPA	$3,08 \cdot 10^{-8}$
24	Benzene	$7,43 \cdot 10^{-6}$
	1,3 Butadiene	$7,43 \cdot 10^{-6}$
	Sommatoria IPA	$2,97 \cdot 10^{-8}$
25	NON IN ESERCIZIO NELL'ANNO 2014	
26		
27		
28		
29	Benzene	$8,20 \cdot 10^{-6}$
	1,3 Butadiene	$8,20 \cdot 10^{-6}$
	Sommatoria IPA	$3,28 \cdot 10^{-8}$
30	NON IN ESERCIZIO NELL'ANNO 2014	
31	Benzene	$1,65 \cdot 10^{-5}$
	1,3 Butadiene	$1,65 \cdot 10^{-5}$
	Sommatoria IPA	$6,60 \cdot 10^{-8}$
32	Benzene	$1,52 \cdot 10^{-5}$
	1,3 Butadiene	$1,52 \cdot 10^{-5}$
	Sommatoria IPA	$6,10 \cdot 10^{-8}$

n.a. – non applicabile. Parametro non misurato in quanto non pertinente alle attività svolte.

Relativamente alle emissioni dei camini 1 e 2 dell'area Cracking, al par. 9.2.1 del PIC (pag. 84) è prescritto che, per i parametri riportati in Tabella 3-3, le emissioni annue complessive non possano superare i flussi di massa totali espressi in Tabella 3-2.

Tabella 3-2: Limiti definiti dall'AIA per gli inquinanti emessi dall'impianto Cracking

Inquinante	Limite AIA [ton/anno]
NO _x (come NO ₂)	750
CO	150
SO ₂	30
Polveri	5

Tabella 3-3: Emissioni annue complessive dei camini n. 1 e 2 – Anno 2014

Inquinante	Limite	Camino 1+2 [ton]	Camino 1 [ton]	Camino 2 [ton]
NO _x (come NO ₂)	750	78,48	40,25	38,23
CO	150	3,25	1,79	1,47
SO ₂	30	0,12	0,05	0,07
Polveri	5	0,22	0,11	0,11

Si evidenzia che i dati cumulati relativi ai camini 1 e 2 per l'anno 2014 sono inferiori ai valori limite autorizzati.

Relativamente alle emissioni dei camini 6 e 7 della Centrale Termoelettrica, l'anno 2014 ha visto la modifica dei valori limite di emissione in flusso di massa da quelli indicati al par. 9.2.1, punto 2, del PIC (Tabella 3-4a, validi fino al 10/05/14) a quelli prescritti dal MATTM con nota prot. DVA-2015-0002609 del 29/01/2015 (Tabella 3-4b, validi dal 11/05/14).

Tabella 3-4a: Limiti AIA per inquinante per singolo camino per la CTE (fino al 10/05/14).

Inquinante	Utilizzo solo OC/FOK [ton/anno]	Utilizzo solo OC/FOK + gas povero [ton/anno]
NO _x (come NO ₂)	227	204
SO ₂	225	182
CO	25	43
Polveri	25	21

Tabella 3-4b: Limiti AIA per inquinante per la CTE (dal 11/05/14).

Inquinante	Flussi di massa ai singoli camini 6 e 7 [ton/anno]	Flussi di massa totale ai camini 6+7 [ton/anno]
NO _x (come NO ₂)	204	250
CO	30	50
SO ₂	30	50
Polveri	6	10

In Tabella 3-5a si confrontano le emissioni complessive annuali con i limiti in vigore fino al 10/05/2014.

Tabella 3-5a: Emissioni annue dei camini n. 6 e 7 – Anno 2014

Inquinante	Utilizzo solo OC/FOK [ton/anno]	Limite Utilizzo solo OC/FOK + gas povero	Camino 6 [ton]	Camino 7 [ton]
NO _x (come NO ₂)	227	182	15,59	45,94
CO	25	204	0,17	2,04
SO ₂	225	43	0,60	1,03
Polveri	25	21	0,70	2,05

In Tabella 3-5b si confrontano le stesse quantità annue con i limiti di massa previsti dal 11/05/2014.

Tabella 3-5b: Emissioni annue dei camini n. 6 e 7 – Anno 2014

Inquinante	Limite flussi di massa ai singoli camini 6 e 7 [ton/anno]	Camino 6 [ton]	Camino 7 [ton]	Limite flussi di massa totale ai camini 6+7 [ton/anno]	Camini 6+7 [ton]
NO _x (come NO ₂)	204	15,59	45,94	250	61,53
CO	30	0,17	2,04	50	2,22
SO ₂	30	0,60	1,03	50	1,63
Polveri	6	0,70	2,05	10	2,75

Si evidenzia che le emissioni totali annue rispettano in ogni caso i limiti autorizzati.



3.2. Torce di sicurezza

Le torce di sicurezza presenti presso lo stabilimento di Porto Marghera sono asservite al Cracking e al reparto Logistica; le torce sono di tipo smokeless.

Nell'ambito di quanto previsto dalla normativa *Emission Trading*, viene contabilizzata la CO₂ emessa in relazione alla tipologia di idrocarburi inviati in torcia.

La tabella di seguito riporta per ciascuna torcia la data e il tipo di funzionamento, la durata, la caratterizzazione quali-quantitativa del gas inviato in torcia, unitamente alle tonnellate di CO₂ emesse nell'anno 2014.

Tutte le attivazioni delle torce CR6 sono monitorate e registrate in automatico secondo le modalità prescritte al punto 9.2.6 del PIC. Le registrazioni sono disponibili presso lo stabilimento.

Come evidenziato nella tabella sottostante, nell'anno 2014 sono state attive le seguenti torce:

- Reparto CR4 (Logistica); punti di emissione 493 (Torcia BT 401) e 494 (Torcia BT 402);
- Reparto CR6 (Cracking): punti di emissione 5 (Torcia B601) e 6 (Torcia B601A).

Le torce di sicurezza corrispondenti ai punti di emissione 480 (BT 300) e 145 (B1), sono rimaste inattive per l'intero arco dell'anno 2014.

Le torce di sicurezza 5 e 6 del Cracking funzionano in parallelo, pertanto il dato di gas inviato in torcia riportato in Tabella 3-4 è da intendersi per le due torce.



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Tabella 3-4: Torce di emergenza, informazioni richieste dal Protocollo di Monitoraggio.

Punto di emissione Torcia	Reparto	Data funzionamenti	Tipo funzionamento (es. emergenza, avvio e arresto impianto)	Durata (ore di esercizio per ciascun malfunzionamento) ⁽¹⁾	Quantità [ton]	Caratterizzazione quali-quantitativa gas inviato in torcia	CO ₂ emessa nell'anno [ton]
5 e 6	CR6 (Cracking)	24/02/2014	Inizio attività di fermata impianti CR1-3 e CR20-23	101,58	326,7	Etilene	11.664,8 (totale)
					623,5	Propilene	
					56,5	Butani	
					87,8	Etano	
					76,1	Metano	
		28/02/2014	Impianto in fermata programmata	7.349,57	2.561,6	Etilene	
493 e 494	CR4 (Logistica)	28/04/2014	Malfunzionamento apparecchi/strumenti	2	1,5	Etilene	279,6 (totale)
					0,8	Propilene	
		05/05/2014	Malfunzionamento apparecchi/strumenti	0,5	0,4	Etilene	
					0,2	Propilene	
		15/09/2014	Malfunzionamento apparecchi/strumenti	12,5	12,5	Propilene	
		20/10/2014	Fermata parziale per manutenzione	32	32	Etilene	
		11/11/2014	Fermata parziale per manutenzione	22	11	Etilene	
		13/11/2014	Fermata parziale per manutenzione	24	12	Etilene	
		27/11/2014	Fermata parziale per manutenzione	28	15	Etilene	
		15/12/2014	Fermata parziale per manutenzione	7,5	3,8	Etilene	

⁽¹⁾ Dato calcolato a partire dai minuti (minuti durata evento/60)

3.3. Altri punti di emissione convogliata

Come richiesto al par. 2.1.3 del PMC, nelle tabelle seguenti sono riportate le informazioni relative ai punti di emissione definiti come “altri punti di emissione convogliata” per i diversi reparti dello stabilimento versalis di Porto Marghera e, qualora pertinenti, i dati di emissione con indicazione delle relative attività di monitoraggio o di stima/calcolo delle emissioni e delle modalità di comunicazione.

Nella tabella di seguito sono riportate le informazioni relative ai punti di emissione afferenti al reparto Cracking e Aromatici.

Tabella 3-5: Altri punti di emissione convogliata - Reparto “Cracking e Aromatici”

Punto di emissione	Reparto	Descrizione
1075/1÷15	CR1/3	Scarico dei forni. Emissione DISCONTINUA e non soggetta a monitoraggio/stima in quanto l'emissione è costituita solo da vapore e avviene a seguito della fase di lavaggio del serpentino del forno prima della fase del decoking.
928	CR1/3	Sfiato di respirazione da serbatoio a tetto fisso DA382 (serbatoio preparazione soda al 10% polmonato con azoto). Emissione DISCONTINUA e non soggetta a monitoraggio/stima in quanto l'emissione è costituita da azoto.
929	CR1/3	Sfiato di respirazione da serbatoio a tetto fisso DA383 (serbatoio preparazione soda al 10% polmonato con azoto). Emissione DISCONTINUA e non soggetta a monitoraggio/stima in quanto l'emissione è costituita da azoto.
938	CR20/23	Sfiato dell'azoto di flussaggio della camera a bassa pressione delle tenute del compressore di riciclo idrogeno (P2101). Emissione DISCONTINUA e non soggetta a monitoraggio/stima in quanto l'emissione è costituita da azoto con eventuali tracce di idrogeno.
939	CR20/23	Effluenti incondensabili per mantenere il vuoto della colonna C2204 di separazione acqua/DMSO. <u>L'emissione risulta asservita a dispositivo di sicurezza mai attivato nel 2014.</u> Gli incondensabili effluenti dal sistema, per mantenere il vuoto della colonna C2204, vengono normalmente raccolti da un sistema in parallelo e inviati nel circuito di recupero a processo dei gas di torcia (blow down).

Nella tabella di seguito sono riportate le informazioni relative ai punti di emissione afferenti al reparto Logistica.

Tabella 3-6: Altri punti di emissione convogliata - Reparto "Logistica"

Punto di emissione	Descrizione
2003	Zona di assemblaggio dei "pig" usati per spazzare e separare i fluidi della pipeline. I pig arrivano in zona di assemblaggio già lavati. Precauzionalmente, l'attività di assemblaggio viene eseguita sotto la cappa aspirata afferente al punto di emissione 2003. Tali punti sono comunque soggetti a controlli con frequenza semestrale come da Piano Analitico Ambientale (PAA).
2004 e 2005	Rampe adibite a scarico di autobotti di virgin nafta, benzina di cracking e miscela esanica. L'attività è di solo scarico, non comporta emissioni in atmosfera e l'autobotte in svuotamento viene polmonata con azoto. Le attrezzature cautelativamente sono polmonate a filtri a carboni attivi che afferiscono ai punti di emissione 2004 e 2005. Tali punti sono soggetti a controlli con frequenza semestrale come da PAA; in base agli esiti analitici storici è procedurata la sostituzione dei filtri a carboni attivi in relazione alle attività di scarico.

I punti di emissione riportati al par. 2.1.3 del PMC, relativi ai reparti CLCP (ex OTP) e LABO (ex LACO) sono asserviti ad armadi aspirati per lo stoccaggio di solventi, a sistemi di aspirazione dei locali e a cappe chimiche adibite allo stoccaggio e/o alla manipolazione di sostanze chimiche non cancerogene. Con riferimento al PMC par. 2.1.3, tali punti non sono soggetti a monitoraggio.

Le cappe chimiche o aspirazioni dove vengono manipolate sostanze cancerogene sono monitorate in conformità a quanto previsto dal PMC, e i relativi dati sono riportati nel par. 3.1 (reparto LABO e CLCP).

I punti di emissione riportati al par. 2.1.3 del PMC, relativi a "Serbatoi e vasche connessi al trattamento acque", sono associati ai serbatoi polmone a servizio dell'impianto di trattamento. Tale capacità di stoccaggio è necessaria e legata alla conformazione del reparto Logistica che segrega e invia a trattamento tutte le acque meteoriche che insistono sull'area di deposito serbatoi atmosferici (46 ha). Le vasche di raccolta connesse al trattamento acque, data la qualità del refluo, non hanno originato alcuna emissione e non sono soggette a monitoraggio. Si precisa che i serbatoi DA 1012, DA 1013, DA 073 e DA 091 non sono stati in esercizio nel 2014 (Tabella 3-7).

Nella tabella di seguito sono riportate le informazioni relative ai punti di emissione afferenti ai Serbatoi e vasche connessi al trattamento acque.

Tabella 3-7: Altri punti di emissione convogliata - “Serbatoi e vasche connessi al trattamento acque”

Serbatoi e vasche connessi al trattamento acque		
Punto di emissione	Descrizione	Note
439	DA 066	
440	DA 067	
446	DA 081	
451	DA 086	
470	DA 1012	Non in esercizio
471	DA 1013	Non in esercizio
432	DA 062	
433	DA 063	
434	DA 064	
438	DA 060	
442	DA 073	Non in esercizio
448	DA 083	
452	DA 087	
674	DA 061	
456	DA 091	Non in esercizio
457	DA 092	
454	DA 501	

I “Serbatoi di stoccaggio” riportati al par. 2.1.3 del PMC contengono prodotti petrolchimici e le loro emissioni, come previsto dalle Best Available Techniques, sono stimate/calcolate attraverso il “Programma Tank 4.0” (vedi par. 3.6 “Risultati del monitoraggio delle Emissioni Diffuse”).

I serbatoi DA 1003 e DA 312 non sono stati eserciti nel 2014.

I serbatoi DA 1313 e DA 1314 sono stati utilizzati per stoccaggi limitati (max 50 m3 ciascuno) di acqua con sospensione oleosa; pertanto non si ritiene che le relative emissioni siano rilevanti, anche a fronte dei controlli annuali previsti dal PAA di stabilimento.

Nella tabella di seguito sono riportate le informazioni relative ai punti di emissione afferenti ai serbatoi di stoccaggio.

Tabella 3-8: Altri punti di emissione convogliata - “Serbatoi di stoccaggio”

Serbatoi di stoccaggio		
Punto di emissione	Descrizione	Note
465	DA 1003 (prodotti petrolchimici)	Fuori servizio
437	DA 056 (Toluene)	Programma TANK (par. 0)
441	DA 072 (Acetone)	Programma TANK (par. 0)
443	DA 074	Vuoto
447	DA 082 (Acetone)	Programma TANK (par. 0)
449	DA 084	Vuoto
450	DA 085	Vuoto
453	DA 088	Vuoto
459	Da 097	Vuoto
444	DA 075 (Olio di cracking)	Programma TANK (par. 0)
445	DA 076 (ex Olio BTZ)	Programma TANK (par. 0)
466	DA 1006 (ex Olio BTZ)	Programma TANK (par. 0)
473	DA 1117	Vuoto
474	DA 1118	Vuoto
475	DA 1313 (Idrocarburi da disoleazione)	Stoccaggi limitati (max 50 m ³)
476	DA 1314 (Idrocarburi da disoleazione)	Stoccaggi limitati (max 50 m ³)
484	DA 312 (Acque fenoliche)	Fuori servizio

Nella tabella di seguito sono riportate le informazioni relative ai punti di emissione afferenti agli impianti di abbattimento.

Tabella 3-9: Altri punti di emissione convogliata – “Impianti di abbattimento”

Impianti di abbattimento		
Punto di emissione	Descrizione	Note
461	Colonna H728 abbattimento sfiati DA 305 Serbatoi stoccaggio acido cloridrico in soluzione	Vuoto
462	Colonna H280 abbattimento sfiati DA 318-319 Serbatoi stoccaggio acido cloridrico in soluzione	Vuoto
572	Colonna C080 abbattimento sfiati DA 080 Soluzione di ammoniaca di Syndial	Vuoto
738	Colonna C100 abbattimento sfiati DA 1010/1011 Ex TDI	Impianto fermo
756	Colonna C101 abbattimento sfiati carico navi TDI Ex TDI	Impianto fermo
569	Colonna C350 abbattimento sfiati DA 350 e DA 351 Serbatoi di fenolo	Vuoto
2002	Colonna C502 abbattimento sfiati carico autobotti fenolo	Non operativo

3.4. Transitorio dei gruppi della Centrale Termoelettrica

Il piano di monitoraggio delle emissioni in aria durante i transitori (avviamento, arresto, guasti) della CTE (camini 6 e 7) è stato comunicato agli Enti con Lettera del 11/05/2012, prot. DIR 111/12 LM/LL.

I sistemi SME¹ consentono la registrazione dei dati relativi alle emissioni nelle fasi di transitorio (Tabella 3-10).

In Allegato 4 “Sintesi del monitoraggio SME” si riporta il dettaglio dei transitori dei gruppi della Centrale Termoelettrica, come prescritto dal PMC al par. 2.1.4. (pag.20).

¹ Il “Manuale di Gestione dello SME” (sistema di misura o calcolo e di valutazione incertezza) è stato trasmesso a ISPRA in data 30/06/2013, contestualmente alle relazioni e i rapporti di prova delle verifiche dello SME per l'adeguatezza alla Norma UNI EN ISO 14181.



versalis

URS

Tabella 3-10: Avviamenti e fermate Centrale Termoelettrica - Anno 2014

Avviamenti e fermate Centrale Termoelettrica									
Caldaia	Eventi	Data	Durata specifica per evento [h]	Quantità nell'evento				Tipo combustibile	Consumo combustibile [ton]
				CO [ton]	NOx [ton]	SO ₂ [ton]	Polveri [ton]		
B4 (punto di emissione 6)	1° (spegnimento)	29/01/2014	11	43	121	12	153	Olio di cracking	0
								Gas povero	0
								Metano	10,4
B5 (punto di emissione 7)	1* (avvio a freddo)	28/01/2014	24	139	77	0	13	Olio di cracking	0
								Gas povero	0,08
								Metano	42,9
	2° (avvio a freddo dopo blocco)	15/04/2014	14	242	49	3	104	Olio di cracking	0
								Gas povero	0
								Metano	9,3
	1° (spegnimento)	09/05/2014	1	4	6	1	8	Olio di cracking	2,9
								Gas povero	0
								Metano	0,8
	3° (avvio a freddo)	22/12/2014	18	328	50	2	101	Olio di cracking	0
								Gas povero	0
								Metano	7,9



3.5. Risultati del monitoraggio delle emissioni fuggitive

Le emissioni fuggitive sono associate a perdite da organi di tenuta (valvole, flange, pompe, accoppiamenti flangiati) nelle varie linee degli impianti in cui passa un fluido di processo.

Dal 2003 versalis ha avviato un programma LDAR basato sulle procedure del sistema di gestione aziendale, quale piano di controllo e riduzione delle emissioni in atmosfera di sostanze organiche volatili derivanti da emissioni fuggitive.

In ottemperanza alla prescrizione di cui al punto 7 di pag. 86 del PIC, con Lettera prot. DIR 276/12 del 09/11/2012 di oggetto "Trasmissione del programma LDAR" versalis ha inviato il nuovo programma LDAR per il monitoraggio delle emissioni fuggitive.

Nel corso del 2014 è stato completato il censimento e la rilevazione delle emissioni (secondo gli standard EPA21) da tutti i punti censiti e monitorabili. Tali dati sono gestiti tramite un software dedicato.

Per gli impianti che, alla data del monitoraggio, non erano attivi, il quantitativo di COVNM è stato stimato sulla base dei valori di emissione del 2013 e calcolato in proporzione agli effettivi giorni di funzionamento di tali impianti nell'arco del 2014.

La Tabella 3-11 sintetizza le attività svolte nell'anno 2014, a completamento del programma LDAR attuato nello Stabilimento.

Tabella 3-11: Esiti del monitoraggio sulle emissioni fuggitive – Anno 2014

Impianto	Sezione	Numero punti censiti	Numero punti monitorati	COVNM [ton]
Logistica	Pontili 2-3-4 e scarico butano saturo	1.138	772	30,21
	PSS e pontili 33-34	5.667	4.238	
	Sala pompe petroliferi	3.026	2.883	
	Stazione pompaggio	653	553	
	CR4	4.530	3.722	
Aromatici*	CR20-23 parte 1	10.015	4.487	0,73
	CR20-23 parte 2**	680	-	
Cracking	Forni CR1**	12.989	-	61,50
	Impianto CR1**	12.753	-	
	Impianto CR2**	12.581	-	
	Impianto CR3**	2.070	-	
	CR3-PSL	1.147	744	
	CR3-GPL	1.126	795	
	CR6-Torcia	254	190	
	CR7 Trattamento Spent Caustico	430	419	
Centrale termoelettrica CTE**		2.947	-	0,13
Totale		72.006	18.803	92,57

* CR21 e CR23 fermi

**Valori di emissione ricavati dai dati 2013

3.6. Risultati del monitoraggio delle emissioni diffuse

Le emissioni diffuse dai serbatoi del reparto Cracking e del Parco Serbatoi sono state calcolate con l'applicazione del programma Tank 4.0 (Metodo EPA).

Nella tabella di seguito sono riportati i dati per reparto.



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Tabella 3-12: Emissioni Diffuse – Dati calcolati da programma Tank 4.0 - Anno 2014

Note	Punto di Emissione	Serbatoio	Prodotto	VOC Totali [kg]	Acetone [kg]	Benzene [kg]	Cicloesano [kg]	Cumene [kg]	Dicloroetano [kg]	Etilbenzene [kg]	m-Cicloesano [kg]	n/Iso-Pentano [kg]	Naftalene [kg]	n-Eptano [kg]	n-Esano [kg]	Stirene [kg]	Toluene [kg]	Trimetilbenzene [kg]	Xileni [kg]	Altri VOC [kg]
CRACKING																				
	-	DA 364	Benzina BK	164		37				0,1						0,3	4,4		0,2	122,0
	-	DA 365	Olio FOK	5		0,20				0,005			0,7				0,1	0,1		3,8
	-	DA 360	Virgin Nafta	270		1,55	2,7			0,02	2,1	111	0,0	3,6	16,0		0,5			133
	-	DA 361	Virgin Nafta	270		1,55	2,7			0,02	2,1	111	0,0	3,6	15,8		0,5			133
	-	DA 362	Virgin Nafta	270		1,55	2,7			0,02	2,1	111	0,0	3,7	15,9		0,5			133
	-	DA 363	Virgin Nafta	270		1,55	2,7			0,02	2,1	111	0,0	3,6	15,8		0,5			133
Totale				1.249	0,0	43,4	10,8	0,0	0,0	0,19	8,4	444	0,7	14,5	63,5	0,3	6,5	0,1	0,3	656
PARCO SERBATOI																				
	441	DA072	Acetone	3.783	3.783															0,0
	447	DA 082	Acetone	7.930	7.930															0,0
	-	DA1110	Benzene	17		17														0,0
	-	DA1111	Benzene	231		231														0,0
	-	DA1116	Benzene	229		229														0,0
	-	DA1114	Benzene	365		365														0,0
	-	DA1303	BKR	153		19,1		0,2		1,4						3,8	15,9		2,5	110
	-	DA1304	BKR	154		19,2		0,2		1,4						4,0	16,2		2,6	110
	-	DA1309	BKR	26		3,0				0,2						0,7	2,6		0,5	19
	-	DA1004	BCU	66		14,8				0,1						0,2	1,7		0,1	49
	-	DA1306	BCU	86		19,9				0,1						0,4	2,7		0,3	63
	-	DA1310	Tol. semil.	115		38,5		0,4		0,3						0,1	44,7			31
	-	DA1004	Taglio C6	244		177,0	2,2								21,1					44
	-	DA095	Cumene	48				48												0,0
	-	DA1112	Cumene	29				29												0,0
	-	DA1115	Cumene	45				45												0,0
Filtro*	431	DA044	Dicloroetano	40					40											0,0
	-	DA 070	Etilbenzene	32						32										0,0
	-	DA 071	Etilbenzene	34						34										0,0
	466	DA1006	Olio BTZ	114		0,30				0,5							0,6	1,6	0,4	110,6
	-	DA 1302	Olio Fok	24		1,3				0,04			2,8				0,5	0,8	0,9	17,7
	-	DA 1307	Olio Fok	8		0,4				0,01			1,0				0,1	0,2	0,3	6,0
	-	DA1308	Olio Fok	17		1,3				0,04			1,5				0,5	0,8	0,9	12,0
	437	DA 056	Toluene	201													201			0,0
	-	DA 077	Toluene	67													67			0,0
	-	DA 094	Toluene	54													54			0,0
	-	DA1005	Virgin Nafta	1.106		6,4	11,0			0,1	8,8	451,5	0,0	15,4	65,1		2,2			545,5
	-	DA1301	Virgin Nafta	1.103		6,4	10,9			0,1	8,7	451,1	0,0	15,2	64,9		2,2			543,5
	-	DA1305	Virgin Nafta	1.105		6,4	11,0			0,1	8,8	451,4	0,0	15,3	65,0		2,2			544,8
	-	DA1306	Virgin Nafta	988		5,8	10,0			-	8,1	401,9	0,0	14,1	58,6		2,1			487,4
	-	DA1309	Virgin Nafta	552		3,3	5,6			4,5	226,9	226,9	0,0	7,9	33,4		1,1			269,3
Totale				18.966	11.713,0	1.165,1	50,7	122,8	40,0	70,4	38,9	1.982,8	5,3	67,9	308,1	9,2	417,3	3,4	8,5	2.963

4. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – ACQUA

4.1. Scarichi finali e relativi scarichi parziali

Le acque di scarico dello Stabilimento sono costituite da acque di raffreddamento, condense potenzialmente non inquinate, acque meteoriche da aree non segregate (strade e piazzali) e reflui civili pretrattati con fosse settiche e/o Imhoff.

Lo stato qualitativo delle acque di scarico, dal punto di vista chimico-fisico, non è difforme da quello delle acque prelevate.

Le acque sono prelevate dalla presa AL1 in Canale Industriale Sud e dalla presa AS1 Oriago (Fiume Brenta). Si precisa che alcuni parametri nelle acque di prelievo (fiume e Laguna) non sono conformi ai limiti previsti dalla normativa speciale per Venezia (D.M. 23/04/98 e s.m.i.), come evidenziato nella caratterizzazione mensile delle acque di prelievo (Allegato 5 “Rapporti di prova delle acque di attingimento e degli scarichi finali” e Allegato 6 “Sintesi delle analisi chimiche delle acque di attingimento e degli scarichi idrici finali”)

Nelle seguenti tabelle sono riportati i 5 punti di scarico finali (SM2, SM7, SM15, SM16, SP2), 3 dei quali cointestati a più società presenti nel Polo Petrolchimico. Per tali scarichi finali sono riportate le portate di pertinenza versalis (Tabella 4-1) e gli identificativi degli scarichi parziali ad essi associati (Tabella 4-2).

Tabella 4-1: Portate di pertinenza versalis agli scarichi finali – Anno 2014

Punto di controllo - Scarico finale	Valore di portata 2014
	[m ³ /anno]
SM2	251.137
SM7	11.269.948
SM15	83.121.130
SM16	20.460
SP2 *	11.710

* Scarico pluviale. Il dato è stimato in base alla piovosità e alle aree di pertinenza di versalis

Tabella 4-2: Identificazione degli scarichi finali e annessi scarichi parziali

Scarico	Tipologia di acqua	Punti di verifica parziali	Note/ Comunicazioni
SM2	Acque di raffreddamento, condense potenzialmente non inquinate, acque meteoriche da aree non segregate, reflui civili – scarico continuo	1P	
		2P	
		3P	
		4P	
		5P	
		7P	
		1SA1	
		2SA1	Chiuso, come comunicato agli Enti con Lettera prot. DIR 303/12 - LM/LL del 04/12/2012
SM7	Acque di raffreddamento, condense non potenzialmente inquinate, acque meteoriche da aree non segregate, reflui civili – scarico continuo	CR4/1	
		CR4/2	
		CR4/3	
		CR4/4	
		CR4/5	
		CR4/6	
		CR4/7	
		CR4/8	
		CR4/9	
		CR4/10	
		CR4/11	
		CR4/12	
	Scarico di emergenza da troppo pieno a trattamento	PSS/1	Non attivato nel 2014
SM15	Acque di raffreddamento, condense potenzialmente non inquinate, acque meteoriche da aree non segregate, reflui civili	SM15/12	
		SM15/13NP	
		SM15/13SP	
		SM15/13BP	
		SM15/14	

Scarico	Tipologia di acqua	Punti di verifica parziali	Note/ Comunicazioni
		SM15/15	
		SM15/17	
SM16	Acque meteoriche in caso di emergenza	SM16	Normalmente inattivo. Attivato 1 volta nel 2014
SP2	Acque meteoriche area torce	SP2PE	

Con nota tecnica prot. DIR 303/12 LM/LL del 04/12/2012, che aveva come oggetto “Domanda di aggiornamento/modifica del PI e PMC riguardo al monitoraggio degli scarichi idrici”, versalis ha fatto richiesta di aggiornamento/modifica dei punti di cui al PIC par. 9.3.2 (pag. 88/89) e al PMC dal par. 3.1.1 al 3.1.5 (pag. 25-31).

Con comunicazione prot. DVA – 2013 0013639 del 12/06/2013, il MATTM ha espresso parere positivo in merito alla richiesta di modifica al piano di monitoraggio degli scarichi idrici proposte dal Gestore, come riassunto nella tabella di seguito.

Tabella 4-3: Modifiche apportate al PMC degli scarichi parziali applicabili dal Giugno 2013

Punto di controllo	Parametro	Frequenza
1P÷7P e 1SA1		
1P, 5P	pH, COD, solidi sospesi totali	semestrale
2P, 3P, 4P e 7P	-	Controlli effettuati allo scarico SM2
1SA1	pH, COD, idrocarburi totali, fosfati, fosforo totale, azoto ammoniacale, nitrati, azoto totale	semestrale
CR4/1÷CR4/12 e PSS/1		
CR4/1, CR 4/2, CR4/3, CR 4/6, CR 4/7, CR4/12	pH, COD, grassi e oli, idrocarburi totali	semestrale; entro 12h dal verificarsi di un evento meteorologico significativo
CR4/4, CR4/5	pH, COD, grassi e oli, solidi sospesi, idrocarburi totali	semestrale; entro 12h dal verificarsi di un evento meteorologico significativo
CR4/11	pH, COD, grassi e oli, solidi sospesi, idrocarburi totali	trimestrale
CR4/8, CR4/9, CR4/10	pH, COD, grassi e oli, solidi sospesi, idrocarburi totali	trimestrale



Punto di controllo	Parametro	Frequenza
	parametri di cui alla tabella A, Sezioni 1,2 e 4 del DM 30/07/1999	annuale
PSS/1	parametri di cui alla tabella A, Sezioni 1,2 e 4 del DM 30/07/1999	in occasione dell'attivazione dello scarico
SM 15/12, SM15/13NP-SP-BP, SM15/14, SM15/15 e SM15/17		
SM15/12, SM15/14	pH, COD, solventi organici aromatici (singoli VOC), solidi sospesi totali, idrocarburi totali	semestrale
SM15/13NP, SM15/13SP, SM15/13BP, SM15/15, SM15/17	pH, COD, solventi organici aromatici (singoli VOC), solidi sospesi totali, idrocarburi totali	trimestrale

In Allegato 7 "Sintesi delle analisi chimiche degli scarichi parziali" sono riportate le determinazioni analitiche degli scarichi parziali monitorati con le frequenze sopra riportate. In Allegato 8 "Rapporti di prova degli scarichi parziali" sono riportati i Rapporti di prova relativi alle analisi delle acque di scarico.

Relativamente allo scarico dei reflui industriali (conferiti all'impianto di trattamento chimico-fisico-biologico SG31²) sono state svolte campagne di monitoraggio con frequenza mensile, come stabilito dal Regolamento di Conferimento dei reflui industriali del Sito Multisocietario di Porto Marghera, nei punti riportati nel PIC (capitolo 9.3.1) e nel PMC (par. 3.1.6).

Le tabelle con i risultati dei monitoraggi effettuati agli scarichi parziali a SG31 sono riportate in Allegato 9 "Sintesi delle analisi chimiche degli scarichi a trattamento" mentre i Rapporti di prova sono riportati in Allegato 10 "Rapporti di prova degli scarichi a trattamento".

² L'impianto SG31 è gestito dalla Società consortile SIFAGEST.



versalis

URS

5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – RIFIUTI

In accordo a quanto prescritto nel Capitolo 4 del PMC, il Gestore ha effettuato le analisi sui rifiuti prodotti al fine di una corretta caratterizzazione chimico-fisica e di una corretta classificazione in riferimento al catalogo CER.

In data 23/04/2015 lo stabilimento ha comunicato, con le modalità previste dalla legislazione vigente, le quantità e le tipologie dei rifiuti prodotti, tramite la compilazione del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD).

In Tabella 5-1 e Tabella 5-2 si riportano i dati relativi alla produzione e gestione dei rifiuti, come richiesto dal PMC par. 11.6 e dal PIC par. 9.5 punti 28, 29, 30.



versalis

URS

Tabella 5-1: Descrizioni e quantità di rifiuti prodotti – Anno 2014

Rifiuti prodotti – Anno 2014 (le voci evidenziate in giallo si riferiscono ai rifiuti da bonifica e/o da messa in sicurezza)		
Cod. CER	Descrizione qualitativa	Quantità [ton]
070101*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	24,82
070103*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri (campioni analizzati)	0,32
070104*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri (campioni analizzati)	5,06
070108*	Altri fondi e residui di reazione	131,06
	Altri fondi e residui di reazione (residui carboniosi da decoking)	9,06
	Altri fondi e residui di reazione (residui da pulizia serbatoi/apparecchiature)	14,10
	Altri fondi e residui di reazione (residui polimerici)	0,98
070109*	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	4,16
070110*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	1,38
	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti (carboni esauriti)	29,50
	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti (setacci molecolari)	4,26
070111*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	32,24
070112	Fanghi prod. dal tratt. in loco degli effluenti, div. da quelli di cui alla voce 07.01.11*	24,80
	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 07 01 11	64,92
100104*	Ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	9,34
100123	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, div. da 10 01 22	106,62
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	0,92
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificaz., non clorurati (olio esausto)	17,88
130802*	Altre emulsioni	2,86
140601*	Clorofluorocarburi, hcfc, hfc	0,80
150103	Imballaggi in legno	24,32
150104	Imballaggi metallici	6,66
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	4,82



versalis

URS

Rifiuti prodotti – Anno 2014 (le voci evidenziate in giallo si riferiscono ai rifiuti da bonifica e/o da messa in sicurezza)		
Cod. CER	Descrizione qualitativa	Quantità [ton]
150202*	Assorb.,mat. filtranti (incl. filtri olio n.s.a.),stracci e indum. prot.,cont.sost.peric.	4,10
	Attrezzature e d.p.i. contaminati da amianto	1,38
150203	Ass., mat. filtr., stracci e ind. prot., div. da 150202 (materiale filtrante esaurito)	0,10
	Assorbenti,mater. filtranti,stracci e indumenti prot. div. da 150202	0,32
160213*	Apparecchiature f. uso, cont. compon. peric. div. da 160209 e 160212 (tubi fluorescenti)	0,41
	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da 160209 e 160212	1,90
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	0,56
160304	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303	0,02
160305*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose (materie prime/chemicals inutilizzati)	9,00
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese	0,20
160601*	Batterie al piombo	0,29
160709*	Rifiuti contenenti altre sost. peric. (residui da pulizia serbatoi/ vasche ed apparecch.)	0,28
160801	Catalizz. esaur. cont. oro,argento,renio,rodio,palladio,iridio o platino (tranne 16 08 07)	2,92
161002	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 161001	0,64
161105*	Rivestimenti e materiali refrattari ,prov. da lav. non metallurg.,contenenti sost. peric.	1,06
161106	Rivestimenti e materiali refrattari ,prov. da lav. non metallurg., diversi da 161105	3,12
170201	Legno	7,16
170203	Plastica	0,98
	Vetroresina	0,78
170204*	Vetro, plastica e legno contenenti sost. peric. o da esse contam. (legno)	10,86
	Vetro, plastica e legno contenenti sost. peric. o da esse contam. (plastica)	1,50
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301 (asfalto da bonifica suoli)	1,36
	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (asfalto)	74,00
	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (guaina)	0,14
170402	Alluminio	3,64



versalis

URS

Rifiuti prodotti – Anno 2014 (le voci evidenziate in giallo si riferiscono ai rifiuti da bonifica e/o da messa in sicurezza)		
Cod. CER	Descrizione qualitativa	Quantità [ton]
170405	Ferro e acciaio (acciaio inox)	24,08
	Ferro e acciaio (rottami ferrosi)	188,86
170409*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose (alluminio)	0,28
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	2,44
170503*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	0,12
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	1.171,04
170601*	Materiali isolanti contenenti amianto	18,13
170603*	Altri mat. isolanti cont. o costit. da sost. pericolose (fireproofing)	4,22
	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	1,02
	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (fibre ceramiche)	0,16
	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (lane minerali)	30,00
170604	Materiali isolanti div. da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (lana minerale)	0,68
	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	0,30
	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (fenolite)	5,35
	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (poliuretano)	1,24
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto (eternit)	0,04
170903*	Altri rifiuti dell'attività di costruz. e demoliz. (compr. rif. misti) cont. sost. peric.	0,06
	Altri rifiuti dell'attività di costruz. e demoliz. cont. sost. peric. (guaina bituminosa)	0,12
170904	Rif. misti dell'att. di costr. e dem. div. da 170901, 170902, 170903 (guarnizioni)	2,18
	Rifiuti misti da attività di costruzione e demolizione diversi da 170901, 170902, 170903	173,31
191307*	Rifiuti liq. acq. e concentr. acq. prod. da oper. di risan. acque falda, cont. sost.per.	0,22
200201	Rifiuti biodegradabili	2,06
200304	Fanghi delle fosse settiche	28,04
Totale complessivo		2.301,54



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Tabella 5-2: Descrizioni e quantità di rifiuti smaltiti per destinazione – Anno 2014

Rifiuti smaltiti per destinazione [ton] (le voci evidenziate in giallo si riferiscono ai rifiuti da bonifica e/o da messa in sicurezza)															
Cod. CER	DESCRIZIONE QUALITATIVA	Destinazione													
		D01	D05	D09	D10	D13	D14	D15	R03	R04	R05	R07	R12	R13	Totale complessivo
070101*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri			2,70		24,82	2,86								30,38
070103*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri (campioni analizzati)				0,32										0,32
070104*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri (campioni analizzati)				5,06										5,06
070108*	Altri fondi e residui di reazione			89,58			38,28								127,86
	Altri fondi e residui di reazione (residui carboniosi da decoking)					11,76									11,76
	Altri fondi e residui di reazione (residui da pulizia serbatoi/apparecchiature)			7,12		98,72									105,84
	Altri fondi e residui di reazione (residui polimerici)			0,66		0,38	0,68								1,72
070109*	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati					4,16									4,16
070110*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti (carboni esauriti)					0,46						8,24		20,94	29,64
	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti (setacci molecolari)					25,16									25,16



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Rifiuti smaltiti per destinazione [ton] (le voci evidenziate in giallo si riferiscono ai rifiuti da bonifica e/o da messa in sicurezza)															
Cod. CER	DESCRIZIONE QUALITATIVA	Destinazione													
		D01	D05	D09	D10	D13	D14	D15	R03	R04	R05	R07	R12	R13	Totale complessivo
070111*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose					42,24									42,24
070112	Fanghi prod. dal tratt. in loco degli effluenti, div. da quelli di cui alla voce 07.01.11*					21,52									21,52
	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 07 01 11					67,38									67,38
100104*	Ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia					8,76									8,76
100123	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, div. da 10 01 22			106,62											106,62
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi					0,92									0,92
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificaz., non clorurati (olio esausto)													17,50	17,50
130802*	Altre emulsioni					2,86									2,86
140601*	Clorofluorocarburi, hcfc, hfc													0,80	0,80
150103	Imballaggi in legno													24,42	24,42
150104	Imballaggi metallici									6,66					6,66
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze					4,72									4,72



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Rifiuti smaltiti per destinazione [ton] (le voci evidenziate in giallo si riferiscono ai rifiuti da bonifica e/o da messa in sicurezza)															
Cod. CER	DESCRIZIONE QUALITATIVA	Destinazione													
		D01	D05	D09	D10	D13	D14	D15	R03	R04	R05	R07	R12	R13	Totale complessivo
150202*	Assorb.,mat. filtranti (incl. filtri olio n.s.a.),stracci e indum. prot.,cont.sost.peric.					5,98									5,98
	Attrezzature e d.p.i. contaminati da amianto					1,72									1,72
150203	Ass., mat. filtr., stracci e ind. prot., div. da 150202 (materiale filtrante esaurito)					0,60									0,60
	Assorbenti,mater. filtranti,stracci e indumenti prot. div. da 150202					0,60									0,60
160213*	Apparecchiature f. uso, cont. compon. peric. div. da 160209 e 160212 (tubi fluorescenti)										0,30				0,30
	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da 160209 e 160212									1,42					1,42
160304	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303					1,12									1,12
160305*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose (materie prime/chemicals inutilizzati)					10,24		1,12							11,36
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese							0,20							0,20
160508*	Sost. chim. organ. di scarto, cont. o cost. da sost. peric. (schiumogeno inutilizzato)					5,50									5,50



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Rifiuti smaltiti per destinazione [ton] (le voci evidenziate in giallo si riferiscono ai rifiuti da bonifica e/o da messa in sicurezza)															
Cod. CER	DESCRIZIONE QUALITATIVA	Destinazione													
		D01	D05	D09	D10	D13	D14	D15	R03	R04	R05	R07	R12	R13	Totale complessivo
160509	Sost. chim. di scarto div. da 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08 (schiumogeno)					5,38									5,38
160601*	Batterie al piombo													0,24	0,24
160709*	Rifiuti contenenti altre sost. peric. (residui da pulizia serbatoi/ vasche ed apparecch.)					1,86									1,86
160801	Catalizz. esaur. cont. oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)													2,92	2,92
161002	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 161001			1,10											1,10
161105*	Rivestimenti e materiali refrattari ,prov. da lav. non metallurg., contenenti sost. peric.		11,78												11,78
170201	Legno													7,16	7,16
170203	Plastica					1,30								0,10	1,40
	Vetroresina					0,06									0,06
170204*	Vetro, plastica e legno contenenti sost. peric. o da esse contam. (legno)					11,68									11,68
	Vetro, plastica e legno contenenti sost. peric. o da esse contam. (plastica)					1,50									1,50



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Rifiuti smaltiti per destinazione [ton] (le voci evidenziate in giallo si riferiscono ai rifiuti da bonifica e/o da messa in sicurezza)															
Cod. CER	DESCRIZIONE QUALITATIVA	Destinazione													
		D01	D05	D09	D10	D13	D14	D15	R03	R04	R05	R07	R12	R13	Totale complessivo
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301 (asfalto da bonifica suoli)					1,36									1,36
	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (asfalto)													80,84	80,84
	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (guaina)					0,46									0,46
170402	Alluminio									3,84					3,84
170405	Ferro e acciaio (acciaio inox)									23,78					23,78
	Ferro e acciaio (rottami ferrosi)									190,18					190,18
170409*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose (alluminio)													0,28	0,28
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10													2,44	2,44
170503*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose					1,36									1,36
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503 (da bonifica suolo-falde e/o mse)	30,56													30,56
	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	1.502,46													1.502,46
170601*	Materiali isolanti contenenti amianto					0,78		16,72							17,50
170603*	Altri mat. isolanti cont. o costit. da sost. pericolose (fireproofing)					4,22									4,22



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Rifiuti smaltiti per destinazione [ton] (le voci evidenziate in giallo si riferiscono ai rifiuti da bonifica e/o da messa in sicurezza)															
		Destinazione													
Cod. CER	DESCRIZIONE QUALITATIVA	D01	D05	D09	D10	D13	D14	D15	R03	R04	R05	R07	R12	R13	Totale complessivo
	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose				0,94		0,86								1,80
	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (lane minerali)		30,88												30,88
170604	Materiali isolanti div. da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (lana minerale)						0,68								0,68
	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03					0,62									0,62
	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (fenolite)					5,63									5,63
	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (poliuretano)					1,24									1,24
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto (eternit)							0,04							0,04
170903*	Altri rifiuti dell'attività di costruz. e demoliz. (compr. rif. misti) cont. sost. peric.					9,22									9,22
170904	Rif. misti dell'att. di costr. e dem. div. da 170901, 170902, 170903 (guarnizioni)					2,16									2,16
	Rifiuti misti da attività di costruzione e demolizione diversi da 170901, 170902, 170903	146,80				20,39									167,19



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Rifiuti smaltiti per destinazione [ton] (le voci evidenziate in giallo si riferiscono ai rifiuti da bonifica e/o da messa in sicurezza)															
Cod. CER	DESCRIZIONE QUALITATIVA	Destinazione													
		D01	D05	D09	D10	D13	D14	D15	R03	R04	R05	R07	R12	R13	Totale complessivo
191307*	Rifiuti liq. acq. e concentr. acq. prod. da oper. di risan. acque falda, cont. sost.per.					0,12									0,12
191308	Rif. liquidi acq. e conc. acq. prodotti dalle operaz. di risanam. acq.falda diversi 191307			3,56											3,56
200201	Rifiuti biodegradabili								2,06						2,06
200304	Fanghi delle fosse settiche												28,04		28,04
Totale complessivo		1.679,82	42,66	211,34	6,32	408,96	43,36	18,08	2,06	225,88	0,30	8,24	28,04	157,64	2.832,70



Di seguito si riportano le tabelle di sintesi della produzione di rifiuti e degli indici richiesti.

Tabella 5-3: Rifiuti prodotti – Anno 2014

Tipologia di rifiuti	Quantità [ton]	Descrizione
Totale rifiuti prodotti	2.301,54	2.299,96 da attività produttiva
		1,58 da attività di bonifica suoli e/o falda
Rifiuti pericolosi	377,98	377,76 da attività produttiva
		0,22 da attività di bonifica suoli e/o falda

Tabella 5-4: Indice Annuo di Recupero Rifiuti (%)

Destino rifiuti	Quantità [kg]	Indice annuo di recupero rifiuti (%)
Rifiuti da attività produttiva avviati a recupero	422.163	18,36
Totale rifiuti prodotti da attività produttiva	2.299.960	

Tabella 5-5: Produzione specifica di rifiuti pericolosi per l'impianto Aromatici

Impianto Aromatici (Benzene)		
Tipologia di rifiuti pericolosi	UM	Quantità
070108-06PS / Altri fondi e residui di reazione (residui polimerici CR20/23)	kg	360
Totale rifiuti pericolosi (R)	kg	360
Produzione annua Benzene (P)	ton	30.232
Produzione specifica di rifiuti (R/P)	kg/ton	0,01

Tabella 5-6: Produzione specifica di rifiuti pericolosi per l'impianto Cracking

Impianto Cracking (Etilene)		
Tipologia di rifiuti pericolosi	UM	Quantità
070108-06PS / Residui polimerici da SPENT	kg	380
070108-06PS / Residui polimerici da depropanatore	kg	240
070110-01PS / Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	kg	1.380
070110-05PS / Setacci molecolari esauriti	kg	4.260
070108-04PS / Altri fondi e residui di reazione (residui carboniosi da decoking)	kg	9.060
070108-03PS / Altri fondi e residui di reazione (residui da pulizia serbatoi/apparecchiature)	kg	3.640
Totale rifiuti pericolosi (R)	kg	18.960
Produzione annua Etilene (P)	ton	54.485
Produzione specifica di rifiuti (R/P)	kg/ton	0,35

Tabella 5-7: Produzione specifica di rifiuti non pericolosi per l'impianto Cracking

Impianto Cracking (Etilene)		
Tipologia di rifiuti non pericolosi	UM	Quantità
160801-01NS / Catalizzatore al palladio	kg	2.920
Totale rifiuti non pericolosi (R)	kg	2.920
Produzione annua Etilene (P)	ton	54.485
Produzione specifica di rifiuti (R/P)	kg/ton	0,05



5.1. Aree di deposito rifiuti

Come prescritto al Capitolo 4 del PMC, gli esiti dei monitoraggi mensili delle aree di deposito rifiuti sono riportate nelle tabelle di cui all'Allegato 11 "Monitoraggio delle aree di stoccaggio depositi temporanei".

Come riportato nella Procedura Operativa "Gestione dei Rifiuti (opi hse 005 versalis_pm r02), il Gestore dello stabilimento di Porto Marghera ha definito il criterio unico da adottare per la gestione dei depositi temporanei del Sito, disponendo lo smaltimento dei rifiuti in essi contenuti con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito (criterio temporale).



6. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – RUMORE

Lo Stabilimento versalis di Porto Marghera, in accordo con quanto prescritto al Capitolo 5 del PMC, nell'Ottobre 2014 ha effettuato un rilievo fonometrico ai fini dell'aggiornamento della valutazione dell'impatto acustico.

Gli esiti del monitoraggio mostrano che, presso i recettori esterni individuati, sono rispettati i valori di immissione sonora previsti dalla normativa vigente e dal piano di classificazione acustica del Comune di Venezia.

Nel mese di Novembre 2014, poi, versalis ha provveduto ad effettuare una campagna integrativa parziale al fine di valutare l'eventuale incremento del livello di pressione sonora dovuto alla marcia degli impianti presenti nel reparto CR20-23, che non erano in funzione nel mese di Ottobre.

Gli esiti di tale campagna integrativa mostrano che il livello di rumore rilevato non si discosta in maniera sensibile dalla situazione fotografata ad Ottobre e che, presso i recettori esterni individuati, sono rispettati i valori di immissione sonora previsti dalla normativa vigente e dal piano di classificazione acustica del Comune di Venezia.

Le relazioni relative a tali campagne di monitoraggio sono in Allegato 12 "Monitoraggio dei livelli sonori", a cui si rimanda per ulteriori dettagli.



7. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – SUOLO E SOTTOSUOLO

Lo stabilimento è inserito all'interno del perimetro del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Venezia Porto Marghera.

Il monitoraggio delle acque sotterranee è condotto nell'ambito degli interventi di bonifica della falda di sito di cui al Progetto approvato in via definitiva dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto prot 3930/Q.d.V./DI/B del 20/09/2007. La realizzazione del progetto di bonifica della falda del sito multisocietario è stata affidata a Syndial S.p.A. L'attività di monitoraggio della bonifica è condotta secondo quanto prescritto dal Progetto.

I dati di monitoraggio della falda e dell'efficacia della bonifica sono disponibili presso lo Stabilimento.

E' in corso la bonifica dei suoli con misure di sicurezza nell'ambito del Progetto approvato in via provvisoria con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (prot. 4561/Q.d.V./M/Di/B del 7/5/2008).

Sono stati completati gli interventi sul suolo superficiale che consistono, in sintesi:

- scotico di terreno per una profondità massima di 10-20 cm e successivo ripristino con terreno vegetale;
- scotico di terreno per una profondità massima di 20 cm e successivo ripristino delle aree con misure di sicurezza/impermeabilizzazioni;
- smaltimento dei rifiuti prodotti.

Nel periodo sono proseguite le attività di bonifica mediante tecnologia Two phase Extraction, come da Progetto di bonifica approvato.

Presso lo Stabilimento sono disponibili gli esiti della caratterizzazione iniziale, la documentazione progettuale e report attività.

8. ULTERIORI INFORMAZIONI

8.1. Risultanze dei controlli effettuati su impianti e apparecchiature critiche

Nel corso del 2014 le verifiche di integrità e di funzionamento relative all'impianto di cracking CR1-3 sono state sospese a causa della fermata dell'impianto.

Di seguito vengono evidenziati i prospetti delle verifiche periodiche per ogni reparto:

- **Verifiche di integrità:** Le verifiche di integrità relative al CR1-3, sospese a seguito della fermata dell'impianto, sono state comunque eseguite prima del riavvio nel 2015 con esito positivo.

Per il reparto PSS l'unica apparecchiatura per la quale era prevista la verifica è stata dichiarata inattiva, pertanto non è stata eseguita la verifica di integrità.

Per gli altri reparti sono state effettuate tutte le verifiche di integrità previste a piano; da tali verifiche non sono emersi difetti o anomalie degne di nota. Di seguito è riportata la tabella riepilogativa.

Tabella 8-1: Verifiche di integrità – Anno 2014

Impianto	Verifiche di Integrità previste a piano	Previste	Eseguite	Da eseguire
OLE ARO	CR1/3	28	17	11
	CR20/23	0	0	0
LOGI	CR 4	14	14	0
	PSS - PIPE - Banchine	1	0	0
SAU	SA1	10	11	0
	SA2: Staz. III staz. IV	2	2	0

- **Verifiche di funzionamento:** Per quanto riguarda il reparto CR1-3 le verifiche di funzionamento non sono state completate a causa della fermata dell'impianto.

Per il reparto SA1 sette apparecchiature non state verificate in quanto non in esercizio; verranno verificate non appena saranno rimesse in esercizio.

Per gli altri reparti sono state effettuate tutte le verifiche di funzionamento previste a piano; da tali verifiche non sono emersi difetti o anomalie. Di seguito è riportata la tabella riepilogativa.

Tabella 8-2: Verifiche di funzionamento – Anno 2014

Impianto	Verifiche di Funzionamento previste a piano	Previste	Eseguite	Da eseguire
OLE ARO	CR1/3	216	49	167
	CR20/23	75	75	0
LOGI	CR 4	38	38	0
	PSS - PIPE - Banchine	4	4	0
SAU	SA1	19	12	7
	SA2: Staz III Staz IV	0	0	0

- **Ispezioni linee di stabilimento:** il piano, che prevedeva l'ispezione di 132 linee suddivise nei vari reparti, è stato completato. Durante le ispezioni non sono emerse anomalie tali da precludere l'esercizio delle linee; le poche anomalie sono da ricondurre al degrado della vernice esterna delle linee stesse. Di seguito è riportata la tabella riepilogativa.

Tabella 8-3: Ispezioni linee di stabilimento – Anno 2014

Linee previste a piano	Previste	Eseguite	Cancellate (*)
CR1/3	118	109	9
CR20/23	3	3	0
LOGISTICA	4	4	0
INTERCONNETTING	7	7	0
SA1-2	0	0	0

(*) sono state cancellate le ispezioni di linee non più utilizzate e/o demolite

- **Verifiche periodiche su valvole di sicurezza:** nel corso del 2014 sono state eseguite 254 tarature di valvole di sicurezza. Le verifiche effettuate comprendono anche la revisione delle valvole tarate da parte di ditta specializzata, con eventuale sostituzione dei componenti (quali molle, otturatore o seggi di tenuta). Di seguito è riportata la tabella riepilogativa:

Tabella 8-4: Verifiche periodiche su valvole di sicurezza – Anno 2014

Progressivo annuale SV previste a piano	Previste	Eseguite	Da eseguire
CR1/3	208	208	0
CR20/23	7	13	0
LOGISTICA	7	8	0
SA1/2	19	25	0

- **Strumentazione critica:** Il piano di controllo 2014 della strumentazione critica è stato realizzato secondo i programmi fino alla fermata degli impianti CR1-3 e CTE verificatesi rispettivamente nei periodi dal 27/02/2014 al 28/01/2015 e dal 01/05/14 al 22/12/2014.

Il 29/01/14 in CTE è stata messa in servizio la Caldaia B5 in sostituzione della Caldaia B4 ed è stata eseguita la verifica di QAL2 in modo conforme alla norma UNI EN 14181/2005 nel periodo compreso fra il 12/02/14 e 17/02/14.

8.2. Controlli circa l'integrità dei serbatoi non dotati di doppio fondo e piano di manutenzione installazione doppi fondi

Nel corso dell'anno 2014 è stata effettuata la manutenzione straordinaria del serbatoio DA093, con adeguamento a quanto previsto dalle Best Available Techniques e realizzazione del doppio fondo.

In aggiunta è iniziata la manutenzione del serbatoio DA1110, la cui previsione di fine lavori è 31/07/2015. Di seguito è riportata la tabella riepilogativa.



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

Tabella 8-4: Controlli integrità serbatoi – Anno 2014

Posizione	Rep.	Servizio/Caratteristiche
DA056	PSS	Serbatoio verticale a tetto fisso/galleggiante interno - 5.000 mc.
DA082	PSS	Serbatoio verticale a tetto fisso - 2.000 mc.
DA095	PSS	Serbatoio verticale a tetto galleggiante - 10.000 mc.
DA1004	PSS	Serbatoio verticale a tetto galleggiante -15.000 mc.
DA1308	PSS	Serbatoio verticale a tetto galleggiante - 5.000 mc. - <u>Coibentato</u>
DA301	PSS	Serbatoio verticale a tetto fisso - 3.500 mc. - <u>Coibentato</u>

Per il 2015 è stato pianificato l'avvio delle attività di manutenzione straordinaria per i serbatoi DA301, DA1308 e DA056.

9. EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO

Come anticipato con nota prot. DIR 175/14 LM/LL del 24/10/2014, nel corso del 2014 non sono stati realizzati alcuni dei monitoraggi previsti da PMC, come riportato nelle Tabelle 9-1 e 9-2 a seguire, a causa delle fermate parziali degli impianti CR1-3, CR20-23 e della CTE effettuate a partire dal 24/02/2014.

Tabella 9-1: Registro attività analitiche – Emissioni in atmosfera – Anno 2014

Camino CR	Trimestre			
	1°	2°	3°	4°
1 (ex B117)	Attuato	impianto fermo	impianto fermo	impianto fermo
2 (ex B118)	Attuato	impianto fermo	impianto fermo	impianto fermo
3 (caldaia B116A)	Attuato	Attuato	Attuato	Attuato
4 - II fase (ex 722)	Attuato	impianto fermo	impianto fermo	impianto fermo
4 - III fase (ex 722)	Attuato	impianto fermo	impianto fermo	impianto fermo
5 (ex 584 - B2101)	Attuato	impianto fermo	impianto fermo	impianto fermo

Camino CTE	Trimestre			
	1°	2°	3°	4°
6 cald.B4 (ex 142)	Attuato	impianto fermo	impianto fermo	impianto fermo
7 cald.B5 (ex 143)	impianto fermo	Attuato	impianto fermo	impianto fermo

Camino CTE	Semestre	
	1°	2°
8 cal. B101/A (ex 121)	Attuato	Attuato
9 cal. B101/B (ex 122)	impianto fermo	Attuato

LOGI - BAL	Semestre	
	1°	2°
10 - 760	Attuato	non campionato
10 - 761	Attuato	non campionato

LOGI - rampe	Semestre	
	1°	2°
11 (ex 743)	Attuato	Attuato

LABORATORI	Semestre	
	1°	2°
LABO	Attuato	Attuato
CLCP (Ex OTP)	Attuato	Attuato

Tabella 9-2: Registro attività analitiche – Emissioni in acqua – Anno 2014

SM15	Trimestre			
	1°	2°	3°	4°
SM15/15	Attuato	non campionato	Attuato	Attuato
SM15/17	Attuato	Attuato	Attuato	Attuato
SM15/13NP	Attuato	non campionato	Attuato	Attuato
SM15/13SP	Attuato	non campionato	Attuato	Attuato
SM15/13BP	Attuato	Attuato	Attuato	Attuato

SM15	Semestre	
	1°	2°
SM15/14	Attuato	Attuato
SM15/12	Attuato	Attuato

SM7	Trimestre				Annuale
	1°	2°	3°	4°	
CR4/8	Attuato	Attuato	Attuato	Attuato	Attuato
CR4/9	Attuato	Attuato	Attuato	Attuato	Attuato
CR4/10	Attuato	Attuato	Attuato	Attuato	Attuato
CR4/11	Attuato	Attuato	Attuato	Attuato	--

SM7	Semestrali - pluviale	
	1°	2°
CR4/1	Attuato	Attuato
CR4/2	Attuato	Attuato
CR4/3	Attuato	Attuato
CR4/4	Attuato	Attuato
CR4/5	Attuato	Attuato
CR4/6	Attuato	Attuato
CR4/7	Attuato	Attuato
CR4/12	Attuato	Attuato



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

SM2	Semestre	
	1°	2°
SM2/1SA1	Attuato	Attuato
SM2/1P	Attuato	Attuato
SM2/5P	Attuato	Attuato

SP2	Semestre - Pluviale	
	1°	2°
SP2PE	Attuato	Attuato



10. NON CONFORMITÀ

Di seguito viene riportato l'elenco delle Non Conformità rilevate e trasmesse all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo nel corso del 2014:

- Lettera del 31/01/2014 prot. DIR 22/14 avente come oggetto "Superamento limite CO camino 7 CTE";
- Lettera del 24/04/2014 prot. DIR 98/14 avente come oggetto "Superamento VLE polveri camino 7";
- Lettera del 28/04/2014 prot. DIR 101/13 avente come oggetto "Superamento VLE CO camino 7".

In aggiunta a quanto sopra, si riporta che il 13/12/2013, durante la riunione conclusiva relativa all'attività di controllo ordinario di cui all'art. 29decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ARPAV ha comunicato il superamento del VLE relativo alle emissioni di polveri emesse al camino 6 della CTE, rilevato durante il campionamento effettuato in data 01/10/13.

A seguito di tale evento il MATTM, ha inviato in data 07/03/2014 nota prot. DVA-2014-0006212 "Diffida per inosservanza delle prescrizioni autorizzative del decreto AIA per l'esercizio dell'impianto chimico della Società versalis S.p.A. di P.to Marghera (VE)" in cui ha richiesto al Gestore di individuare le cause di tale superamento ed eventuali azioni correttive.

versalis, con nota prot. DIR 87/14-14/LM del 08/04/2014, ha trasmesso un approfondimento in risposta a quanto richiesto comprensiva delle azioni di miglioramento/preventive individuate.

Infine, con nota Prot. DIR 148/14 LM/LL del 11/09/2014 avente per oggetto "Indisponibilità dati di monitoraggio dello SME sul camino 6", versalis ha fornito una risposta alla richiesta ISPRA 0006237 del 11/02/2014 e alla nota DVA-2014-0006212 che chiedevano riscontro dell'attività di monitoraggio effettuata durante l'indisponibilità SME dal 7 al 14/10/2013.



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

11. EVENTI INCIDENTALI

Nel corso del 2014 non si sono registrati eventi incidentali con potenziali effetti ambientali.



versalis

URS

Reporting Annuale 2015
Esercizio impianto anno 2014

ALLEGATI