|  |
| --- |
| versalis_rgb  Stabilimento di Ravenna |
|  |
| Autorizzazione Integrata Ambientale |
|  |
|  |
|  |
|  |
| ***Rapporto riassuntivo anno 2013*** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**SOMMARIO**

1 Premessa 4

2 Informazioni Generali 4

2.1 N° di ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi 5

2.2 PRINCIPALI PRODOTTI E RELATIVE QUANTITA’ MENSILI 5

2.3 DIchiarazione di conformita’ all’autorizzazione integrata ambientale 6

3 Consumi 9

3.1 Consumo di materie prime e materie ausiliarie 9

3.2 Consumo di combustibili 13

3.3 Caratteristiche dei combustibili 13

3.4 Consumo di risorse idriche 14

3.5 Consumo e produzione di energia 14

3.5.1 Energia elettrica 14

3.5.2 Energia termica consumata 15

3.5.3 Energia termica prodotta 15

4 Emissioni Aria 16

4.1 Quantità emessa di ogni inquinante monitorato per ciascun punto di emissione 16

4.2 Risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni come previsto dal PMC 16

4.3 RISULTATI DELLE ANALISI DEI CONTROLLI IN OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI TEMPORANEE DEL PMC 16

4.4 Altri Punti di emissione convogliata 17

5 Risultati del monitoraggio delle emissioni fuggitive 18

6 Emissioni per l’intero impianto – Acqua 19

6.1 Quantità emessa nell’anno di ogni inquinante monitorato 19

6.1.1 Acque organiche (punto di campionamento OPE19) 19

6.1.2 Acque inorganiche 20

7 Emissioni per l’intero impianto – Rifiuti 21

7.1 Codici, descrizione qualitativa e quantitativa di rifiuti prodotti e loro destino 21

7.2 Produzione specifica di rifiuti 21

7.3 Indice annuo di recupero rifiuti 21

7.4 Monitoraggio rifiuti 21

8 Emissioni per l’intero impianto – Rumore 22

9 Monitoraggio acque sotterranee e caratterizzazione suolo/sottosuolo 22

10 Ulteriori informazioni 22

10.1 Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione 22

10.2 Interventi di miglioramento ai fini ambientali conclusi nell’anno 2013 24

10.3 Certificazione ISO 14001 24

11 Problemi di gestione del piano 24

Allegati.

Tabelle database in formato excel con i seguenti fogli di calcolo:

* informazioni generali
* non conformità
* materie prime ed ausiliarie
* gas naturale
* fuel gas
* consumi idrici
* consumi energetici (AT-BTDE, AT-PGSB, F-eSBR, F-LCBX, F-NEOCIS, F-PLSP, F-SOL, Reparto Servizi, Torri di raffreddamento)
* produzione di energia AT-BTDE boiler
* emissioni
* emissioni – calcoli
* prescrizione temporanea camino n°101
* scarichi organici
* scarichi inorganici
* rifiuti
* risultanza dei controlli (All. a - b - c - d - e)

allegato 1: nota tecnica 2014LP128\_Inserimento camino n°9, anno 2013

allegato 2: nota tecnica 2014CM130\_Inserimento camino n°102, anno 2013

allegato 3: nota tecnica emissioni fuggitive, Rapporti di Ispezione, anno 2013

allegato 4: emissioni fuggitive, elenco riparazioni, anno 2013

allegato 5: Modello Unico di Dichiarazione (MUD), anno di riferimento 2013

allegato 6: schede monitoraggio rifiuti gestiti in deposito preliminare/messa in riserva, anno 2013

allegato 7: schede monitoraggio rifiuti gestiti in deposito temporaneo, anno 2013

allegato 8: relazione tecnica 027.AMB.10.RL.07.00 “Falda Superficiale di Sito, Periodo Febbraio 2013 – Dicembre 2013, Campagne di Monitoraggio”

allegato 9: nota tecnica n°2014TG148 “Interventi di miglioramento conclusi nell’anno 2013”

# Premessa

Nel mese di Settembre 2011 Polimeri Europa, oggi Versalis S.p.A., ha ottenuto l’Autorizzazione Integrata Ambientale per l’esercizio dello Stabilimento di Ravenna, rilasciata con Decreto DVA‑DEC‑2011-0000518 del 16/9/2011, di cui all’annuncio pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.230 del 3/10/2011.

A seguito della variazione della denominazione sociale da Polimeri Europa S.p.A. a Versalis S.p.A., a decorrere dal 05/04/2012, la società ha comunicato al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il cambiamento con lettera Prot. n° QHSE/013/12 del 03/04/2012.

Al paragrafo 12.6 del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) allegato all’Autorizzazione Integrata Ambientale si prescrive la comunicazione annuale dei dati relativi ai consumi ed emissioni dello stabilimento Versalis di Ravenna.

I contenuti del presente Rapporto Annuale rispecchiano le disposizioni dell’ente di controllo ISPRA, rese note al gestore con nota prot. 18351 del 10/05/2012, in risposta alla comunicazione prot. DIRS/36/SR/sb del 02/03/2012 con la quale si trasmetteva il cronoprogramma per l’adeguamento del sistema di monitoraggio prescritto in AIA.

Il presente rapporto contiene i dati elaborati e forniti da Versalis S.p.A. (di seguito Versalis) sulla base dei monitoraggi relativi ai consumi ed emissioni dell’anno 2013 (dati relativi all’esercizio 2013), così come previsti dal PMC.

Il presente rapporto è costituito da una documento di testo compatibile con lo standard “Open Office Word Processor” e da un report compatibile con lo standard “Open office – Foglio di calcolo” contenente i fogli di calcolo e i dati riepilogativi. Il rapporto è inoltre costituito da una serie di allegati da 1 a 9 acquisiti su supporto informatico in formato “Acrobat Reader”.

# Informazioni Generali

Denominazione Impianto Versalis s.p.a. Stabilimento di Ravenna

Indirizzo sede operativa Via Baiona, 107B – 48123 – Ravenna

Sede legale Piazza Boldrini,1 -20097 – San Donato Milanese (MI)

Rappresentante legale Paolo Baldrati

Tipo di impianto Impianto chimico per la produzione di prodotti chimici organici di base

Codice attività IPPC Codice IPPC: 4.1 i) - gomme sintetiche attività principale

Codice NACE: 24 – Fabbricazione di prodotti chimici

Codice NOSE-P: 105.9 – fabbricazione di prodotti chimici organici

Gestore impianto Paolo Baldrati - Via Baiona, 107B – 48123 – Ravenna

Tel. 0544/513511 e-mail: [paolo.baldrati@versalis.eni.com](mailto:paolo.baldrati@versalis.eni.com)

Referente IPPC Michelangelo Borgese - Via Baiona, 107B – 48123 – Ravenna

Tel. 0544/513678

e-mail: [michelangelo.borgese@versalis.eni.com](mailto:michelangelo.borgese@versalis.eni.com)

## N° di ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi

Vedi anche data base alla scheda “Informazioni generali”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FASE** | **ORE DI FUNZIONAMENTO EFFETTIVO** | **NUMERO DI AVVII** | **NUMERO DI SPEGNIMENTI** |
| F-eSBR | 7896 | 1 | 1 |
| F-NEOCIS | 7728 | 3 | 3 |
| F-PLSP | 7632 | 1 | 1 |
| F-SOL | 7584 | 2 | 2 |
| F-LCBX | 7752 | 1 | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ATTIVITA’ TECNICAMENTE CONNESSA** | **ORE DI FUNZIONAMENTO EFFETTIVO** | **NUMERO DI AVVII** | **NUMERO DI SPEGNIMENTI** |
| AT-BTDE | 7152 | 2 | 2 |

## PRINCIPALI PRODOTTI E RELATIVE QUANTITA’ MENSILI

Vedi anche data base alla scheda “Informazioni generali”

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fase di produzione** | **F-LCBX** | **F-NEOCIS** | **F-SOL** | **F-PLSP** | **F-eSBR** |  | **Attività tecnicamente connessa** | **AT-BTDE** |
| **Prodotto** | **Lattice Europrene XSBR-XNBR** | **Gomma Europrene BR** | **Gomma Europrene SOL** | **Lattice Europrene SBR-NBR** | **Gomma Europrene SBR** |  | **Prodotto** | **1,3-Butadiene** |
| U.M. | t | t | t | t | t |  | U.M. | t |
| MESE |  |  |  |  |  |  | MESE |  |
| GENNAIO | 1014,398 | 3957,831 | 5026,836 | 471,998 | 6491,087 |  | GENNAIO | 8998 |
| FEBBRAIO | 1305,048 | 4087,017 | 3384,237 | 521,586 | 5610,677 |  | FEBBRAIO | 7812 |
| MARZO | 1161,142 | 3867,78 | 4951,851 | 653,251 | 7381,059 |  | MARZO | 9660 |
| APRILE | 946,615 | 4909,898 | 1746,465 | 711,563 | 5449,062 |  | APRILE | 8742 |
| MAGGIO | 1168,063 | 3876,708 | 16,74 | 850,032 | 3987,591 |  | MAGGIO | 0 |
| GIUGNO | 1425,81 | 4271,49 | 4318,731 | 723,597 | 4528,271 |  | GIUGNO | 545,854 |
| LUGLIO | 1778,354 | 5219,33 | 4890,181 | 150,074 | 2056,003 |  | LUGLIO | 9156 |
| AGOSTO | 705,578 | 4940,71 | 6182,333 | 227,8 | 1109,451 |  | AGOSTO | 9455 |
| SETTEMBRE | 1935,198 | 2563,259 | 4708,47 | 960,083 | 5124,871 |  | SETTEMBRE | 10026 |
| OTTOBRE | 1633,247 | 2058,533 | 4982,316 | 949,407 | 6018,494 |  | OTTOBRE | 9927 |
| NOVEMBRE | 1372,834 | 2636,916 | 4783,984 | 553,091 | 5682,342 |  | NOVEMBRE | 7555 |
| DICEMBRE | 871,57 | 4362,073 | 3734,533 | 577,539 | 5617,809 |  | DICEMBRE | 8997,999 |
| TOTALE | 15317,85 | 46751,54 | 48726,67 | 7350,02 | 59056,71 |  | TOTALE | 90874,85 |
|  | | | | | |
| TOTALE ANNO 2013 di tutti i prodotti di tutte le fasi di produzione ( t ) | | | | | 177202,8 |

## DIchiarazione di conformita’ all’autorizzazione integrata ambientale

Nella tabella seguente sono riportate le non conformità rilevate e trasmesse all’Autorità Competente ed Enti di Controllo nel periodo di riferimento, unitamente alle comunicazioni trasmesse per ciascuna non conformità rilevata.

(Tali informazioni sono riportate anche nel foglio di calcolo excel alla scheda “Non Conformità”).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NON CONFORMITÀ RILEVATE E TRASMESSE AD AUTORITA' COMPETENTE E ENTE DI CONTROLLO** | | | | | | |
| **n° N.C.** | **data N.C.** | **N° protocollo comunicazione Autorità Competente** | **Data comunicazione AC** | **N° protocollo comunicazione Ente Competente** | **Data comunicazione EC** | **Descrizione** |
| 01/2012 | 26/06/2012 | RAOE/112/SR/lb | 04/07/2013 | RAOE/112/SR/lb | 04/07/2013 | Comunicazione fine lavori di adeguamento pompe presso reparto Parco Generale Serbatoi (PGS), in riferimento all’evento comunicato con prot. DIRS/111/PB/mb del 27/06/2012 |
| 01/2013 | 20/09/2013 | RAOE/150/SR/lb | 26/09/2013 | RAOE/150/SR/lb | 26/09/2013 | Comunicazione di valori di emissione non conformi ai valori limite di concentrazione stabiliti dall’AIA, camini n°28 e 37 dell’impianto eSBR. |
| 01/2013 | 20/09/2013 | RAOE/152/SR/lb | 27/09/2013 | RAOE/152/SR/lb | 27/09/2013 | Facendo seguito a nostra comunicazione RAOE/150/SR/lb si è trasmesso in allegato la nota tecnica 2013RR249 di oggetto “Malfunzionamento Fase eSBR” |
| 01/2013 | 20/09/2013 | RAOE/154/SR/lb | 30/09/2013 | RAOE/154/SR/lb | 30/09/2013 | Trasmissione dei dati relativi all’emissione camino n°28 eseguite nei giorni 26 e 27 settembre 2013. |
| 01/2013 | 20/09/2013 | RAOE/155/SR/lb | 01/10/2013 | RAOE/155/SR/lb | 01/10/2013 | Trasmissione della nota tecnica “Analisi malfunzionamento fase eSBR – piano di miglioramento attuato e piano dei controlli”. |
| 01/2013 | 20/09/2013 | RAOE/158/SR/lb | 04/10/2013 | RAOE/158/SR/lb | 04/10/2013 | Trasmissione dei dati relativi ai controlli eseguiti al camino n°28, nei giorni 28, 29, 30 settembre e 1, 2 ottobre 2013. |
| 01/2013 | 20/09/2013 | RAOE/164/SR/lb | 10/10/2013 | RAOE/164/SR/lb | 10/10/2013 | Trasmissione dei dati relativi ai controlli eseguiti al camino n°28 nel giorno 3 settembre ed al camino n°37 nei giorni 4, 5 e 6 ottobre 2013 |
| 01/2013 | 20/09/2013 | RAOE/179/SR/lb | 23/10/2013 | RAOE/179/SR/lb | 23/10/2013 | Trasmissione della nota tecnica “valori di emissione non conformi al valore limite di concentrazione camini n°28 e n°37 della fase eSBR – risposta alla richiesta di cui alla comunicazione ISPRA di protocollo Nr.0041257 del 16/10/2013”. |
| 01/2013 | 20/09/2013 | RAOE/180/SR/lb | 25/10/2013 | RAOE/180/SR/lb | 25/10/2013 | Trasmissione dei dati relativi ai controlli eseguiti al camino n°28 nei giorni 07 e 11 ottobre 2013 ed al camino n°37 nei giorni 11 e 18 ottobre. |
| 01/2013 | 20/09/2013 | RAOE/12/SR/lb | 23/01/2014 | RAOE/12/SR/lb | 23/01/2014 | Trasmissione della nota tecnica relativa ai controlli previsti dal piano di monitoraggio “straordinario” e trasmissione dei risultati dei restanti controlli previsti del piano di monitoraggio di cui alla nt 2013RR250 |
| 02/2013 | 15/12/2013 | RAOE/222/SR/lb | 18/12/2013 | RAOE/222/SR/lb | 18/12/2013 | Causa superamento delle 8 ore autorizzate nell’utilizzo del camino n°9, by-pass ossidatore F1800, impianto SOL, è stata trasmessa in allegato nota tecnica “Utilizzo camino n°9 by-pass ossidatore F1800 impianto SOL - evento del 15/12/2013” |

**Non Conformità 1/2013:**

**SUPERAMENTO DEI LIMITI DI CONCENTRAZIONE DI STY E VCE ALLE EMISSIONI**

In data 20/09/0213, nell’ambito dei controlli previsti nel programma di monitoraggio di competenza statale anno 2013, ARPA ha eseguito un campionamento ai camini n°28 e n°37 (rispettivamente riferite alle linee 300 e 600 della finitura fase eSBR). Nella stessa giornata è stato effettuato da parte del laboratorio terzo accreditato (Theolab) incaricato da versalis per l’esecuzione di quanto prescritto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, un controllo extra piano agli stessi camini, i cui risultati hanno evidenziato un superamento dei limiti di concentrazione di STY e VCE rispetto a quanto prescritto in AIA.

A seguito dell’accaduto ed in ottemperanza alle prescrizioni di cui al punto 9.9 “malfunzionamenti” del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) ed al punto 12.5 “Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamento o evento incidentale” del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), è stato comunicato il sopracitato superamento dei limiti con lettera prot. RAOE/150/SR/lb del 26/09/2013, alla quale sono stati allegati i relativi rapporti di prova Theolab.

Facendo seguito alla comunicazione sopracitata è stata trasmessa, con lettera prot. RAOE/152/SR/lb del 27/09/2013, una relazione tecnica 2013RR249 di oggetto “Malfunzionamento fase eSBR”, nella quale è stato descritto nel dettaglio l’evento e le azioni intraprese per rientrare nelle condizioni di rispetto delle prescrizioni AIA.

ARPA, con comunicazione PGRA/2013/8211 del 27/09/0213, ha richiesto ulteriori valutazioni tecniche in merito alle cause, alle operazioni effettuate sull’impianto ed un piano di monitoraggio specifico per i camini oggetto dell’evento. In risposta alle suddette richieste è stata trasmessa, con lettera prot. RAOE/155/SR/lb, la nota tecnica 2013RR250 di oggetto “Analisi malfunzionamento fase SBR – piano di monitoraggio attuato e piano dei controlli”.

In data 04/10/2013, ARPA ha inviato comunicazione via PEC con la quale approvava il piano di monitoraggio di cui alla nota tecnica 2013RR250 ed il ripristino delle normali attività produttive delle linee di finitura coinvolte nel superamento dei limiti di emissione, precisando che la ditta avrebbe dovuto trasmettere agli Enti tutti i dati relativi ai controlli previsti dal piano di monitoraggio “straordinario” ed una relazione tecnica conclusiva in merito alla gestione del processo e i relativi dati acquisiti durante il controllo delle singole fasi.

Come richiesto, sono stati trasmessi tutti i rapporti di prova dei campionamenti svolti, oggetto del piano di monitoraggio proposto nella nota tecnica 2013RR250 sopracitata e approvato.

ISPRA, facendo riferimento alle nostre comunicazioni inerenti ai valori di emissione non conformi ai valori limite di concentrazione ed alle comunicazioni di ARPA PGRA/2013/8211 del 27/09/2013 e PEC del 04/10/2013, ha inviato lettera PG 41257 del 16/10/2013, richiedendo ulteriori controlli analitici da implementare all’interno del piano di monitoraggio presentato da versalis, per garantire il non ripetersi dell’evento, chiedendo entro 7 giorni dal ricevimento della stessa una nota tecnica relativa a quanto richiesto.

Facendo seguito a quanto sopra, con lettera prot. RAOE/179/SR/lb del 23/10/2013, è stata trasmessa a ISPRA nota tecnica 2013RR262 “Valori di emissione non conformi ai valori limite di concentrazione camini n°28 e n°37 della fase eSBR”.

A seguito del completamento dei controlli relativi al piano di monitoraggio “straordinario” e facendo seguito alla comunicazione di ARPA PEC del 04/10/2013, sono stati trasmessi i restanti risultati delle analisi di controllo del piano e la nota tecnica conclusiva dell’evento con l’analisi dei dati raccolti durante l’esecuzione del piano di monitoraggio “straordinario”.

**Non Conformità 2/2013:**

**UTILIZZO CAMINO N°9 (BY-PASS TERMOSSIDATORE F1800): SUPERAMENTE DELLE 8 ORE AUTORIZZATE IN AIA PER EVENTO**

In data 15/12/2013, a seguito di un arresto accidentale dell’ossidatore termico F1800, le correnti gassose sono state deviate al camino n°9 per un tempo superiore a quanto autorizzato in tabella 8 “caratteristiche dei punti di emissione convogliata” di cui al cap. 6.1, pag 52 di 99 del PIC allegato all’AIA.

Facendo seguito a quanto accaduto ed in ottemperanza a quanto prescritto al punto 9.9 “malfunzionamenti” del PIC ed al punto 12.5 “Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamento o evento incidentale” del PMC, è stato comunicato il sopracitato evento con lettera prot. RAOE/222/SR/lb del 18/12/2013, alla quale è stata allegata la nota tecnica di oggetto “Utilizzo camino n°9 by-pass ossidatore F1800 impianto SOL – evento del 15/12/2013” contenente una descrizione dettagliata dell’evento e le relative azioni correttive intraprese al fine di evitare il ripetersi di eventi simili.

# Consumi

## Consumo di materie prime e materie ausiliarie

In allegato al presente Rapporto Annuale, nel foglio di calcolo in formato Excel “Materie prime e ausiliarie” sono riportati i consumi mensili ed annuali. I consumi annuali sono riepilogati anche nella tabella di seguito riportata.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPOLOGIA** | **FASE DI UTILIZZO** | **UNITA’ DI MISURA** | **QUANTITA’** |
| **miscela c4 bulk p386** | **ATBDE** | t | 189725,41 |
| **raffinato 2** | **ATBDE** | t | 92,00 |
| **olio siliconico m350** | **ATBDE** | t | 2,55 |
| **antipolimerizzante** | **ATBDE** | t | 17,07 |
| **antipolimerizzante deha** | **ATBDE** | t | 17,28 |
| **p-t-butilcatecolo soluz.toluenica 45%** | **ATBDE** | t | 41,38 |
| **sodio nitrito polvere** | **ATBDE** | t | 45,30 |
| **n-metilpirrolidone** | **ATBDE** | t | 83,99 |
| **stirene bulk p386** | **F-LCBX** | t | 6969,23 |
| **butadiene bulk p386** | **F-LCBX** | t | 6650,35 |
| **acrilonitrile** | **F-LCBX** | t | 701,64 |
| **acido acrilico** | **F-LCBX** | t | 456,29 |
| **acrilammide 50%** | **F-LCBX** | t | 343,78 |
| **soda caustica in soluzione al 50%** | **F-LCBX** | t | 328,36 |
| **acido dodecilbenzensolfonico** | **F-LCBX** | t | 154,91 |
| **ammonio persolfato** | **F-LCBX** | t | 120,35 |
| **t-dodecil mercaptano** | **F-LCBX** | t | 95,56 |
| **tensioattivo per lattici carbossilati** | **F-LCBX** | t | 43,61 |
| **chelante liquido e.d.t.a** | **F-LCBX** | t | 32,65 |
| **antiossidante wingstay l** | **F-LCBX** | t | 19,29 |
| **antischiuma tego af 2290** | **F-LCBX** | t | 16,15 |
| **ammoniaca anidra 100%** | **F-LCBX** | t | 16,06 |
| **antibatterico per lattici** | **F-LCBX** | t | 7,00 |
| **aox per latt. carboss.- (anox ca 22-50)** | **F-LCBX** | t | 1,80 |
| **toluolo di lavaggio** | **F-LCBX** | t | 367,57 |
| **emulsione marewax q 8** | **F-LCBX** | t | 41,15 |
| **Potassa caustica sol.50% bulk p386** | **F-PLSP** | t | 8,88 |
| **sodio fluosilicato dispersione.** | **F-PLSP** | t | 8,28 |
| **antischiuma tego af 2290** | **F-PLSP** | t | 2,15 |
| **stirene bulk p386** | **F-PLSP** | t | 2262,56 |
| **butadiene bulk p386** | **F-PLSP** | t | 495,59 |
| **acrilonitrile** | **F-PLSP** | t | 58,63 |
| **lattice base per concentrati** | **F-PLSP** | t | 51,29 |
| **acido oleico** | **F-PLSP** | t | 90,83 |
| **Potassa caustica sol.50% bulk p386** | **F-PLSP** | t | 48,65 |
| **potassio persolfato** | **F-PLSP** | t | 24,20 |
| **acidi resinici dismutati ferro** | **F-PLSP** | t | 11,50 |
| **sodio carbonato leggero** | **F-PLSP** | t | 9,63 |
| **t-dodecil mercaptano** | **F-PLSP** | t | 5,28 |
| **antischiuma tego af 2290** | **F-PLSP** | t | 1,90 |
| **antiossidante per lattici carbossilati (anox ca 22-50)** | **F-PLSP** | t | 0,53 |
| **antiossidante wingstay l** | **F-PLSP** | t | 0,14 |
| **disperdente basso solfati(sale sodico)** | **F-PLSP** | t | 82,43 |
| **toluolo di lavaggio** | **F-PLSP** | t | 571,69 |
| **butadiene bulk p386** | **F-NCIS** | t | 47710,26 |
| **olio mes** | **F-NCIS** | t | 130,37 |
| **dibah (diisobutil allum. idruro)** | **F-NCIS** | t | 243,26 |
| **antiossidante tnpp** | **F-NCIS** | t | 228,79 |
| **acido versatico** | **F-NCIS** | t | 81,77 |
| **terbutilcloruro** | **F-NCIS** | t | 39,42 |
| **antiossidante 565 dd** | **F-NCIS** | t | 21,88 |
| **neodimio ossido** | **F-NCIS** | t | 21,88 |
| **neodimio versatato 40% wet** | **F-NCIS** | t | 11,78 |
| **cat. deac** | **F-NCIS** | t | 3,62 |
| **glicole monoetilenico** | **F-NCIS** | t | 0,46 |
| **allumina sfere 3/4** | **F-NCIS** | t | 5,22 |
| **ec 3056 b** | **F-NCIS** | t | 8,17 |
| **emulsione siliconica antiadesiva** | **F-NCIS** | t | 10,36 |
| **calcio cloruro in granuli** | **F-NCIS** | t | 11,50 |
| **calcio stearato "vegetale", in emulsione** | **F-NCIS** | t | 18,49 |
| **allumina attiva d 201** | **F-NCIS** | t | 22,68 |
| **calcio stearato in emulsione** | **F-NCIS** | t | 34,41 |
| **disperdente organico 24%** | **F-NCIS** | t | 54,64 |
| **esano poly** | **F-NCIS** | t | 1229,86 |
| **antipolimerizzante** | **F-ESBR** | t | 0,57 |
| **disperdente organico 24%** | **F-ESBR** | t | 15,40 |
| **calcio cloruro in granuli** | **F-ESBR** | t | 27,95 |
| **toluene bulk p386** | **F-ESBR** | t | 127,38 |
| **butadiene bulk p386** | **F-ESBR** | t | 37963,91 |
| **stirene bulk p386** | **F-ESBR** | t | 13442,64 |
| **paramentano idroperossido** | **F-ESBR** | t | 25,60 |
| **acidi grassi** | **F-ESBR** | t | 1347,52 |
| **acidi resinici dismutati ferro** | **F-ESBR** | t | 1148,53 |
| **pot.caust. sol.50% bulk p386** | **F-ESBR** | t | 1105,09 |
| **acido oleico** | **F-ESBR** | t | 383,64 |
| **potassio cloruro 99%** | **F-ESBR** | t | 267,90 |
| **disperdente atb a.solfati** | **F-ESBR** | t | 237,41 |
| **n-isopropil-idrossilammina sol.acq.15%** | **F-ESBR** | t | 107,52 |
| **chelante liquido e.d.t.a** | **F-ESBR** | t | 103,69 |
| **t-dodecil mercaptano** | **F-ESBR** | t | 96,10 |
| **paramentano idroperossido** | **F-ESBR** | t | 95,00 |
| **disperdente basso solfati(sale sodico)** | **F-ESBR** | t | 75,71 |
| **sodio formaldeide solfossilato** | **F-ESBR** | t | 70,20 |
| **antischiuma per sbr** | **F-ESBR** | t | 23,55 |
| **solfato ferroso eptaidrato** | **F-ESBR** | t | 10,16 |
| **sodio idrosolfito** | **F-ESBR** | t | 3,73 |
| **e.d.t.a. solido** | **F-ESBR** | t | 0,50 |
| **glicole inibito** | **F-ESBR** | t | 0,31 |
| **p-t-butilcatecolo sol. acquosa 85%** | **F-ESBR** | t | 9,12 |
| **ammoniaca anidra 100%** | **F-ESBR** | t | 23,64 |
| **toluolo di lavaggio** | **F-ESBR** | t | 5625,57 |
| **antiossidante liquido** | **F-ESBR** | t | 1,90 |
| **tdae process oil** | **F-ESBR** | t | 4614,83 |
| **olio aromatico** | **F-ESBR** | t | 2401,24 |
| **olio naftenico chiaro** | **F-ESBR** | t | 996,40 |
| **olio mes** | **F-ESBR** | t | 881,31 |
| **acido solforico 92-95%** | **F-ESBR** | t | 522,11 |
| **antiossidante fenolico-stirenato** | **F-ESBR** | t | 413,03 |
| **olio rae** | **F-ESBR** | t | 232,66 |
| **soda caustica in soluzione al 50%** | **F-ESBR** | t | 198,97 |
| **acidi grassi** | **F-ESBR** | t | 182,69 |
| **coagulante organico** | **F-ESBR** | t | 174,69 |
| **pot.caust. sol.50% bulk p386** | **F-ESBR** | t | 83,51 |
| **n-isopropil-idrossilammina sol.acq.15%** | **F-ESBR** | t | 1,38 |
| **hepteen base** | **F-ESBR** | t | 0,18 |
| **talco micronizzato cm3** | **F-ESBR** | t | 1,45 |
| **emulsione siliconica antiadesiva** | **F-ESBR** | t | 11,40 |
| **olio estensore** | **F-SOL** | t | 2642,78 |
| **antiossidante tnpp** | **F-SOL** | t | 130,28 |
| **antiossidante ttbpp** | **F-SOL** | t | 84,97 |
| **olio bianco medicinale** | **F-SOL** | t | 46,22 |
| **calcio stearato "vegetale", polvere** | **F-SOL** | t | 30,40 |
| **calcio stearato polvere** | **F-SOL** | t | 24,00 |
| **antiossidante 565 dd** | **F-SOL** | t | 20,82 |
| **tixoxil 38 (polvere silicea)** | **F-SOL** | t | 6,40 |
| **inibitore di sporcamento inorganico** | **F-SOL** | t | 0,03 |
| **sn,n etilen-bis-stearammide micro perle** | **F-SOL** | t | 0,92 |
| **glicole inibito** | **F-SOL** | t | 2,07 |
| **diciclopentadienil titanio dicloruro** | **F-SOL** | t | 4,43 |
| **calcio cloruro in granuli** | **F-SOL** | t | 5,58 |
| **butil-etil magnesio soluzione 14%** | **F-SOL** | t | 20,11 |
| **calcio stearato "vegetale", in emulsione** | **F-SOL** | t | 87,77 |
| **disperdente organico 24%** | **F-SOL** | t | 105,22 |
| **calcio stearato in emulsione** | **F-SOL** | t | 174,69 |
| **cicloesano** | **F-SOL** | t | 902,44 |
| **butadiene bulk p386** | **F-SOL** | t | 25098,35 |
| **stirene bulk p386** | **F-SOL** | t | 14639,43 |
| **isoprene** | **F-SOL** | t | 6194,95 |
| **idrogeno dist.** | **F-SOL** | t | 2127,36 |
| **divinil-benzene** | **F-SOL** | t | 17,76 |
| **triclorofenilsilano** | **F-SOL** | t | 0,76 |
| **allumina sfere 3/4** | **F-SOL** | t | 1,23 |
| **1-ottanolo** | **F-SOL** | t | 1,53 |
| **sodio nitrito polvere** | **F-SOL** | t | 6,75 |
| **allumina attiva d 201** | **F-SOL** | t | 13,61 |
| **silicio tetracloruro** | **F-SOL** | t | 13,62 |
| **trimetil monoclorosilano** | **F-SOL** | t | 21,76 |
| **difenildiclorosilano** | **F-SOL** | t | 43,30 |
| **tetraidrofurano** | **F-SOL** | t | 49,26 |
| **n-butillitio** | **F-SOL** | t | 60,96 |
| **tixoxil 38 (polvere silicea)** | **F-SOL** | t | 7,60 |

## Consumo di combustibili

In allegato al presente Rapporto Annuale, nei fogli di calcolo in formato Excel “Gas naturale” e “Fuel gas”, sono riportati i consumi giornalieri di Gas Naturale e Fuel Gas ed il relativo quantitativo annuale, quest’ultimo riepilogato anche di seguito.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPOLOGIA** | **FASE DI UTILIZZO** | **UNITA’ DI MISURA** | **QUANTITA’** |
| **Gas naturale (metano)** | AT-PGSB  AT-BTDE  F-SOL | Sm3 | **817293** |
| **Fuel Gas** | AT-BTDE | t | **8987** |

## Caratteristiche dei combustibili

Il dato relativo alla composizione del gas metano riportato nella tabella sottostante è la composizione media nel periodo di riferimento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GAS NATURALE** | | |
| **COMPONENTE** | **FORMULA** | **%v/v** |
| **metano** | CH4 | 97,85 |
| **etano** | C2H6 | 1,56 |
| **propano** | C3H8 | 0,11 |
| **butano** | C4H10 | 0,02 |
| **isobutano** | C4H10 | 0,01 |
| **pentano** | C5H12 | < 0,01 |
| **isopentano** | C5H12 | 0,01 |
| **C6 e superiori** | --- | < 0,01 |
| **CO2** | CO2 | 0,07 |
| **azoto** | N2 | 0,38 |

Il dato relativo alla composizione del combustibile riportato nella tabella sotto è calcolato come media annuale delle composizioni del fuel gas derivanti dalle analisi mensili da parte del laboratorio terzo accreditato Theolab.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FUEL GAS** | | |
| **COMPONENTE** | **FORMULA** | **%p/v** |
| **1,3-butadiene** | C4H6 | 28,9 |
| **vinilacetilene** | C4H4 | 19,3 |
| **metilpropene** | C4H8 | 11,6 |
| **2-butene-cis** | C4H8 | 7,6 |
| **1-butene** | C4H8 | 7,0 |
| **1,2-butadiene** | C4H6 | 5,8 |
| **Azoto** | N2 | 5,4 |
| **2-butene-trans** | C4H8 | 3,6 |
| **1-butino** | C4H6 | 3,0 |
| **propino** | C3H4 | 2,5 |
| **butano** | C4H10 | 2,0 |
| **4-vinilcicloesene** | C8H12 | 1,8 |
| **Altri** | --- | 1,5 |
|  |  |  |

## Consumo di risorse idriche

In allegato al presente Rapporto Annuale, nel foglio di calcolo in formato Excel “Consumi idrici” sono riportati i consumi mensili ed annuali, questi ultimi riepilogati anche di seguito.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TIPOLOGIA** | **QUANTITA’ ANNUA** | **UNITA’ DI MISURA** |
| **Acqua potabile per uso igienico sanitaria** | 127.550 | t |
| **Acqua industriale** | 1.235.011 | t |
| **Acqua di raffreddamento (reintegro)** | 1.025.360 | t |
| **Acqua zeolitica** | 657.863 | t |
| **Acqua demineralizzata** | 180.735 | t |
| **Condensa** | 44.644 | t |
| **Vapore** | 1.123.742 | t |

## Consumo e produzione di energia

### Energia elettrica

In allegato al presente Rapporto Annuale, nei fogli di calcolo “Consumi energetici” in formato Excel sono riportati i consumi di energia elettrica giornalieri, suddivisi per fase di utilizzo ed i consumi annuali, questi ultimi riepilogati anche di seguito.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FASE DI UTILIZZO** | **QUANTITA’ ANNUA** | **UNITA’ DI MISURA** |
| AT-BTDE | 20.802 | MWh |
| AT-PGSB | 7.811 | MWh |
| F-eSBR | 26.829 | MWh |
| F-LCBX | 3.943 | MWh |
| F-NEOCIS | 28.439 | MWh |
| F-PLSP | 4.236 | MWh |
| F-SOL | 27.475 | MWh |
| Reparti di servizio | 6.109 | MWh |
| Torri di raffreddamento | 27.076 | MWh |

### Energia termica consumata

In allegato al presente Rapporto Annuale, nei fogli di calcolo “Consumi energetici” in formato Excel sono riportati i consumi di energia termica giornalieri, suddivisi per fase di utilizzo ed i consumi annuali, riepilogati anche di seguito.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FASE DI UTILIZZO** | **QUANTITA’ ANNUA** | **UNITA’ DI MISURA** |
| AT-BTDE | 173.783 | MWh |
| AT-PGSB | 19.068 | MWh |
| F-eSBR | 145.918 | MWh |
| F-LCBX | 16.003 | MWh |
| F-NEOCIS | 208.199 | MWh |
| F-PLSP | 19.915 | MWh |
| F-SOL | 255.814 | MWh |
| Reparti di servizio | 21.220 | MWh |

### Energia termica prodotta

In allegato al presente Rapporto Annuale, nel foglio di calcolo “Prod. di energia AT-BTDE boiler” in formato Excel viene riportata la produzione giornaliera di energia termica ed il relativo quantitativo annuale, quest’ultimo riepilogato anche di seguito.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PRODUZIONE** | **QUANTITA’ ANNUA** | **UNITA’ DI MISURA** |
| Energia termica prodotta:  AT-BTDE (VAPORE AUTOPRODOTTO) | 98.378 | MWh |

# Emissioni Aria

## Quantità emessa di ogni inquinante monitorato per ciascun punto di emissione

In allegato al presente Rapporto Annuale, nel foglio di calcolo “Emissioni - calcoli” in formato Excel sono riportati, per ciascun punto di emissione, i risultati delle analisi di controllo previste dal PMC ed i quantitativi annui di inquinanti emessi.

## Risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni come previsto dal PMC

In allegato al presente Rapporto Annuale, nel foglio di calcolo “Emissioni ” in formato Excel sono riportati, per ciascun punto di emissione, i risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti, così come previsto dal PMC.

## RISULTATI DELLE ANALISI DEI CONTROLLI IN OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI TEMPORANEE DEL PMC

**CAMINO N.1**

Facendo seguito alle ns. comunicazioni:

* prot. RAOE/96/SR/lb del 13/06/2013, per la trasmissione, ad Autorità competente ed Enti di Controllo, dei risultati delle campagne analitiche anno 2011/2012, effettuate al camino 1 per i parametri COT ed NOx e per i camini 8 e 54 per il solo parametro NOx, in ottemperanza alle prescrizioni espresse al paragrafo 9.3.1 del Parere Istruttorio Conclusivo e al paragrafo 2.1.1 del Piano di Monitoraggio e Controllo per le emissioni dei camini n°1-8-54-101;
* prot. RAOE/103/SR/lb del 27/06/2013, per la trasmissione della nota tecnica per il calcolo dell’incertezza del metodo di stima per la determinazione dei valori di concentrazione di NOx in uscita al camino n°1, in ottemperanza a quanto richiesto da ISPRA, nel verbale di controllo ordinario anno 2013;

Ispra con nota prot. 0037021 del 19/09/2013, pervenuta a questa società con lettera del MATTM di prot. DVA-2013-0022470 del 03/10/2013, comunicava di ritenere necessaria l’implementazione dello SME esistente sul camino n°1 con la misura strumentale in continuo del parametro NOx, nel rispetto delle norma di riferimento UNI 14181:2005.

Così come prescritto nella lettera di ISPRA sopracitata, nelle more dell’installazione dello SME, è stato applicato il piano di monitoraggio espresso nel PMC, con misurazioni settimanali del parametro NOx.

I risultati della suddetta campagna analitica, relativi alle emissioni di NOX (espressi come mg/Nm3 sui fumi secchi, riferiti ad un tenore di O2 del 3%) ottenuti mediante misurazione diretta al camino, effettuate da laboratorio accreditato con i metodi di prova prescritti al paragrafo 9.1 del Piano di Monitoraggio e Controllo sono riportate in allegato al presente Rapporto Annuale, nel foglio di calcolo “Emissioni”.

**CAMINO N.101**

Facendo seguito:

* alla comunicazione di messa in esercizio del camino n°101, avvenuta in data 20/11/2012 e comunicata il 05/11/2012 con prot. DIRS/169/SR/sb;
* alla successiva messa a regime, effettuata dal 15/07/2013, così come comunicato con prot. RAOE/113/SR/lb del 10/07/2013;

ed in ottemperanza a quanto prescritto in AIA al paragrafo 9.3.1 del PIC ed al paragrafo 2.1.1 del PMC, di seguito riportato:

* campagna di monitoraggio mensile, per un periodo di sei mesi, del parametro NOx;
* campagna di monitoraggio del parametro COT, nelle more dell’avvio del sistema di misurazione in continuo, avvenuto in data 01/01/2014 e comunicato con prot. RAOE/219/SR/lb del 17/12/2013;

si trasmettono i dati delle suddette campagne di monitoraggio svolte nell’anno 2013, ottenuti mediante misurazione diretta al camino, effettuata da laboratorio terzo accreditato con metodi di prova prescritti al paragrafo 9.1 del Piano di Monitoraggio e Controllo, che sono riportati in allegato al presente Rapporto Annuale, in particolare:

* per il parametro NOx nel foglio di calcolo “prescrizioni temporanee camino n.101”;
* per il parametro COT nel foglio di calcolo “emissioni”.

## Altri Punti di emissione convogliata

Facendo seguito alla prescrizione di cui al paragrafo 2.1.2 del PMC “altri punti di emissione convogliata”, sono state calcolate, con la metodologia proposta e della quale ISPRA ha preso atto con nota prot.18351 del 10/05/2012, le emissioni di SOV dai camino n.9 e n.102.

Nel corso del 2013 si sono verificati in totale 35 episodi che hanno comportato una quantità totale emessa di SOV stimata pari a 909,8 kg.

Al proposito si riporta in “allegato 1” la nota tecnica 2014LP128 di oggetto “Inserimento camino N°9, anno 2013” ed in “allegato 2” la nota tecnica 2014CM130 di oggetto “Inserimento camino N°102, anno 2013”.

# Risultati del monitoraggio delle emissioni fuggitive

Con riferimento al paragrafo 9.3.3 del PIC ed al paragrafo 2.2 del PMC, nell’anno 2013 è stato svolto il monitoraggio delle emissioni fuggitive, i cui risultati del programma LDAR sono registrati su data base in formato elettronico e cartaceo.

In “allegato 3” al presente Rapporto annuale si riportano i “Rapporti di Ispezione” redatti da soggetto terzo in merito allo svolgimento del monitoraggio LDAR sopracitato ed in “allegato 4” le tabelle in cui sono elencati gli interventi di riparazione effettuati.

# Emissioni per l’intero impianto – Acqua

## Quantità emessa nell’anno di ogni inquinante monitorato

### Acque organiche (punto di campionamento OPE19)

In allegato al presente Rapporto Annuale, nel foglio di calcolo “Scarichi organici” in formato Excel sono riportati i risultati delle analisi di controllo per il pozzetto di scarico individuato OPE 19 ed il calcolo della quantità emessa durante l’anno di riferimento di ciascun inquinante monitorato (rif. tabella 2 pag. 32 del PMC).

Le quantità totali emesse nell’anno per ogni inquinante, sono riepilogate anche di seguito.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ripilogo Acque reflue industriali organiche** | **Quantità totale emessa** |
| **Parametro** | **Kg/a** |
| ARSENICO | 5,10 |
| CADMIO | 0,57 |
| CROMO TOTALE | 16,91 |
| CROMO ESAVALENTE | 114,48 |
| MERCURIO | 0,14 |
| NICHEL | 14,47 |
| PIOMBO | 2,01 |
| RAME | 15,29 |
| SELENIO | 1,75 |
| ZINCO | 150,81 |
| IDROCARBURI TOTALI | 13.597,18 |
| INDICE DI FENOLO | 246,71 |
| Benzene | 4,31 |
| Etilbenzene | 75,22 |
| Stirene | 495,07 |
| Toluene | 284,00 |
| Cumene (Isopropril benzene) | 13,72 |
| Xileni | 112,64 |
| Sommatoria lower bound solventi organici aromatici | 983,04 |
| Dietilammina | 57,24 |
| Sommatoria lower bound solventi organici azotati | 57,24 |
| Acrilonitrile | 29,86 |
| 1,3-BUTADIENE | 93,35 |
| Sommatoria lower bound insetticidi/pesticidi organofosforati | 0,01 |
| Cloruro di vinile (Cloroetene) | 1,14 |
| 1,2-dicloroetano | 1,14 |
| EPICLORIDRINA | 1,14 |
| Sommatoria lower bound organoalogenati | 2,00 |
| Sommatoria lower bound idrocarburi policiclici aromatici | 1,31 |
| Sommatoria lower bound PCB "dioxin like" | 0,0024 |
| ACRILAMMIDE | 2,50 |
| TERBUTILCATECOLO | 327,43 |
| OCTILFENOLO | 114,48 |
| NONILFENOLO | 114,48 |
| Metilterbutiletere (MTBE) | 56,33 |
| p-TERBUTIL BENZOCHINONE | 11.448,44 |

### Acque inorganiche

In allegato al presente Rapporto Annuale, nel foglio di calcolo “Scarichi inorganici” in formato Excel sono riportati i risultati delle analisi di controllo per i pozzetti di scarico individuati ed il calcolo della quantità emessa durante l’anno di riferimento di ciascun inquinante monitorato (rif. tabelle 3 e 4 pag.34 del PMC).

Le quantità totali emesse nell’anno per ogni inquinante, sono riepilogate anche di seguito.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ripilogo Acque reflue industriali inorganiche** | **Quantità totale emessa** |
| **Parametro** | **Kg/a** |
| SOLIDI SOSPESI TOTALI | 1050130,2554 |
| ARSENICO | 13,0454 |
| CADMIO | 0,8001 |
| CROMO TOTALE | 24,1740 |
| CROMO ESAVALENTE | 116,0256 |
| MERCURIO | 0,1261 |
| NICHEL | 20,6540 |
| PIOMBO | 10,5963 |
| RAME | 30,9695 |
| SELENIO | 3,0883 |
| ZINCO | 112,7247 |
| Nitrati ( come Azoto nitrico ) | 5073,4538 |
| FOSFORO TOTALE | 1539,2612 |
| AZOTO AMMONIACALE | 4436,1261 |
| TOTAL KJELDAHL NITROGEN (TKN) | 6026,1894 |
| AZOTO NITROSO | 332,2952 |
| AZOTO TOTALE (TKN+Nitrico+Nitroso) | 11298,5750 |
| IDROCARBURI TOTALI | 183,5615 |
| INDICE DI FENOLO | 4,1156 |
| Sommatoria lower bound solventi organici aromatici | 1,2915 |
| Sommatoria lower bound solventi organici azotati | 58,0128 |
| Sommatoria lower bound insetticidi/pesticidi organofosforati | 0,0116 |
| EPICLORIDRINA | 1,1603 |
| Sommatoria lower bound organoalogenati | 15,9915 |

# Emissioni per l’intero impianto – Rifiuti

In allegato al presente Rapporto Annuale, in formato Excel, è riportata nel foglio di calcolo “Rifiuti” la tabella per calcolare la produzione specifica di rifiuti e gli indici annui di recupero rifiuti, riportati ai seguenti paragrafi 7.2 e 7.3.

## Codici, descrizione qualitativa e quantitativa di rifiuti prodotti e loro destino

In “allegato 5” si riporta il Modello Unico di Dichiarazione (MUD), anno di riferimento 2013.

## Produzione specifica di rifiuti

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Kg annui di rifiuti da attività produttive / t annue di prodotto** |
| **Produzione specifica di rifiuti** | 104,9 |

## Indice annuo di recupero rifiuti

|  |  |
| --- | --- |
| **INDICE ANNUO DI RECUPERO RIFIUTI (%)** | **kg di rifiuti a recupero / kg di rifiuti totali** |
| Tipologia di rifiuto: | |
| non pericolosi | 63,79 |
| pericolosi | 16,61 |
| non pericolosi + pericolosi | 56,12 |

## Monitoraggio rifiuti

In ottemperanza alle prescrizioni del PIC al paragrafo 9.5 e al paragrafo 4 del PMC, è stata verificata con cadenza mensile la giacenza di ciascuna tipologia di rifiuto nelle aree di Deposito Preliminare/ Messa in Riserva/ Deposito Temporaneo e lo stato degli stessi in riferimento alle condizioni prescritte.

Tali verifiche sono trasmesse in allegato al presente Rapporto Annuale, rispettivamente in “allegato 6” per i rifiuti gestiti in Deposito Preliminare/ Messa in Riserva e in “allegato 7” per i rifiuti gestiti in Deposito Temporaneo.

# Emissioni per l’intero impianto – Rumore

Nell’anno 2013 non sono stati eseguiti aggiornamenti delle valutazioni di impatto acustico; si precisa che in ottemperanza alle prescrizioni di cui al paragrafo 9.6 del PIC ed al paragrafo 5 del PMC, nell’anno 2012 era stata eseguita una nuova valutazione di impatto acustico (rapporto di prova 12/000099438 del 28/03/2012), trasmessa in allegato al Rapporto Annuale relativo all’esercizio 2012.

# Monitoraggio acque sotterranee e caratterizzazione suolo/sottosuolo

In “allegato 8” si riporta la Relazione Tecnica 027.AMB.10.RL.07.00 “Falda Superficiale di Sito, Periodo Febbraio 2013 – Dicembre 2013, Campagne di Monitoraggio” redatta dalla società TRS, la quale costituisce il report finale relativo alle attività di monitoraggio delle acque di falda svolte nel suddetto periodo.

La relazione contiene:

* l’ubicazione delle postazioni di monitoraggio;
* le modalità di prelievo ed analisi di campioni;
* i risultati analitici
* la valutazione delle concentrazioni riscontrate.

I risultati ottenuti dalle determinazioni analitiche effettuate sui campioni prelevati, confermano quanto emerso dalle precedenti campagne analitiche e quindi quanto definito dal progetto di bonifica approvato.

# Ulteriori informazioni

## Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

In relazione a quanto dichiarato mediante Nota tecnica N° 2011TG390 in merito al “Controllo dei componenti e sistemi rilevanti ai fini ambientali” (rif. par.10 del PMC) ed al “Controllo dell’integrità dei serbatoi di stoccaggio” (rif. par. 11 del PMC), si riassume di seguito, per tipologia di sistema o componente, il consuntivo dei controlli effettuati nell’anno 2013.

Se non differentemente specificato, la risultanza del controllo NON ha evidenziato criticità specifiche.

* 1. **Apparecchiature a pressione**

Il consuntivo dei controlli eseguiti nel 2013 ed il cronoprogramma dei controlli pianificati nel 2014, coerentemente ai criteri definiti al par. 3 della citata Nota tecnica 2011TG390, è riassunto nella tabella riportata nel foglio di calcolo “Risultanza controlli (All. a)” in formato excel.

* 1. **Altre apparecchiature**

In riferimento alle apparecchiature definite nel paragrafo 4 della suddetta nota ed in particolare:

1. serbatoi di processo non a pressione e di maggior volume (rif. allegato B)
2. filtri a maniche (rif. allegato C)

Per le apparecchiature di cui al punto 1, si riporta il consuntivo dei controlli eseguiti nell’anno 2013 ed il cronoprogramma delle attività programmate nel 2014, nel foglio di calcolo “Risultanza controlli (All. b)”.

In riferimento a quanto definito nel paragrafo 6 della citata Nota Tecnica, meglio dettagliato al paragrafo 2 della Nota Integrativa 2012TG153, allegata alla lettera di trasmissione prot. DIRS/125/PB/mb del 20/07/2012, si precisa che le apparecchiature riportate in allegato B, sono state sottoposte a controllo mediante “Ispezione esterna strumentale” (livello 2).

Per le apparecchiature di cui al punto 2, si riporta il consuntivo dei controlli eseguiti nell’anno 2013, ed il crono programma delle attività programmate nel 2014, nel foglio di calcolo “Risultanza controlli (All. c)”.

* 1. **Linee di trasferimento fluidi**

Come definito nel paragrafo 5 della nota 2011TG390, l’attività di controllo sulle linee critiche è stata completata nell’anno 2009 per tutti gli item riportati in allegato D.

Non avendo scadenze di controllo per l’anno 2013 è stata condotta un’attività di ispezione anticipata, mediante ispezione visiva e controlli non distruttivi (spessimetrie o radiografie) su parte delle linee in elenco e su linee Non rientranti nella categoria oggetto di denuncia secondo D.M.329, per un totale di n° **452** item ispezionati.

* 1. **Serbatoi di stoccaggio Non dotati di doppio fondo**

In riferimento a quanto definito nel paragrafo 6 della citata Nota Tecnica, meglio dettagliato al paragrafo 2 della Nota Integrativa 2012TG153, ed in relazione al crono programma delle ispezioni definite in allegato F, si riporta il consuntivo dei controlli eseguiti nel 2013 ed il programma delle attività programmate nel 2014, nel foglio di calcolo “Risultanza controlli (All. d)”.

Salvo diversamente specificato, l’attività di controllo eseguita corrisponde a “Ispezione esterna strumentale” (livello 2) così come definita nella citata Nota Tecnica.

* 1. **Strumentazione di controllo**

In riferimento a quanto definito nel paragrafo 7 della Nota tecnica 2011TG390, ed in relazione agli strumenti elencati in allegato G alla suddetta nota, si riporta il consuntivo dei controlli eseguiti nel 2013 ed il crono programma delle attività pianificate nel 2014, nel foglio di calcolo “Risultanza controlli (All. e)”.

## Interventi di miglioramento ai fini ambientali conclusi nell’anno 2013

Nell’anno 2013 sono stati eseguiti da versalis alcuni interventi nell’ottica del miglioramento gestionale dell’impianto oggetto della presente autorizzazione.

Al proposito, in “allegato 9” si riporta la Nota Tecnica 2014TG148 “Interventi di miglioramento conclusi nell’anno 2013”.

## Certificazione ISO 14001

A seguito delle risultanze dell’audit, effettuata il 18/06/2012, la Commissione Tecnica di Certiquality ha deliberato, in data 05/07/2012, che il Sistema di Gestione Ambientale applicato nel sito versalis di Ravenna risulta conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2004 rilasciando il Certificato CISQ/CERTIQUALITY S.r.l. n°2767 fissando pertanto la data di scadenza al 04/07/2015.

Si precisa che, la stessa Commissione ha effettuato in data 17/06/2013 un audit di sorveglianza da cui un aggiornamento del Certificato sopracitato, ma lasciandone immutata la scadenza; il nuovo certificato è stato trasmesso con comunicazione prot. RAOE/178/SR/lb del 22/10/2013 in ottemperanza a quanto prescritto al punto 13 “Durata, Rinnovo e Riesame” del Parere Istruttorio Conclusivo.

# Problemi di gestione del piano

Nulla da segnalare per il periodo di riferimento.