

INEOS**Manufacturing Italia S.p.A.**

Sede Legale e Stabilimento

Via Piave , 6

57016 Rosignano Solvay (Li)

Tel + 39 0586 722111

Fax + 39 0586 722817

Spett.le **ISTITUTO SUPERIORE PER LA
RICERCA AMBIENTALE**
Protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Spett.le **ARPAT**
Dipartimento Provinciale di Livorno
Arpat.protocollo@postacert.toscana.it

Spett.le **MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL
TERRITORIO E DEL MARE**
**Direzione Generale per le
Valutazioni Ambientali**
Segreteria Ex Divisione VI-RIS
aia@pec.minambiente.it

Spett.le **REGIONE TOSCANA**
**Sett. "Qualità dell'aria, rischi industriali,
prevenzione e riduzione integrata
dell'inquinamento"**
regione.toscana@postacert.toscana.it

Spett.le **PROVINCIA DI LIVORNO**
**Dip. Ambiente e Territorio – US Tutela
Ambiente**
provincia.livorno@postacert.toscana.it

Spett.le **COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO**
**Area Qualificazione del Territorio, sett.
Qualità Urbana, Servizi Ambiente e Sicurezza**
Via dei Lavoratori, 21
57016 Rosignano M.Mo
Comune.rosignanomarittimo@postacert.toscana
.it

Spett.le **Azienda U.S.L. n. 6**
Dipprevenzione.asl6@postacert.toscana.it

Ragione Sociale : Ineos Manufacturing Italia - S.p.A.
Con socio unico

**Società soggetta a direzione e coordinamento da parte
Ineos European Holdings Limited**

Cod. Fisc. e P. I.V.A. n. 01195580491 - R.I. Livorno n. 01195580491
R.E.A. Livorno n. 132161 - Cap. Soc.Euro 41.280.000

Rosignano M.mo, 19 Aprile 2016

**OGGETTO: Autorizzazione Integrata Ambientale INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.
Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
(prot. n. DVA-DEC-2010-0000896 del 30/11/2010) – Trasmissione del Rapporto Annuale
relativo all'esercizio dell'impianto nell'anno 2015.**

La scrivente Società, in qualità di Gestore, invia la relazione relativa all'esercizio dell'anno 2015.

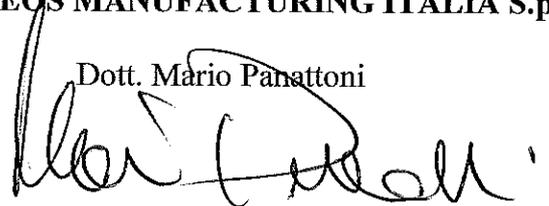
I fatti salienti verificati durante l'anno 2015 sono riassunti al paragrafo 3 della relazione allegata.

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento, porgiamo con l'occasione distinti saluti.

All. Rapporto Annuale 2015
Piano controllo e manutenzione AIA
Planimetria aree di deposito temporaneo per rifiuti

Il Gestore
INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.

Dott. Mario Panattoni



INEOS

INEOS Manufacturing Italia S.p.A.
STABILIMENTO DI ROSIGNANO MARITTIMO (LI)

RAPPORTO ANNUALE - 2015

Piano di Monitoraggio e Controllo

Data: 19 Aprile 2016

INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ.....	4
3.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	
4.	CONSUMI	5
	4.1. Consumo delle materie prime e ausiliarie.....	5
	4.2. Consumo di combustibile.....	5
	4.3. Consumo di risorse idriche	6
	4.4. Consumo di energia	6
5.	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	6
	5.1. Risultati dei controlli alle emissioni in atmosfera	6
	5.2. Emissioni fuggitive	9
6.	SCARICHI IDRICI.....	17
	6.1. Risultati dei controlli agli scarichi idrici.....	17
7.	RIFIUTI.....	21
	7.1. Descrizione qualitativa e quantitativa di rifiuti prodotti	21
	7.2. Controlli mensili delle giacenze e delle aree di stoccaggio rifiuti.....	24
	7.3. Criterio di gestione del deposito temporaneo dei rifiuti.....	27
8.	RUMORE	27
9.	ULTERIORI INFORMAZIONI	28
	9.1. Risultanze dei controlli su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione	28
	9.2. Comunicazioni di malfunzionamento, anomalia, eventi di sfiaccolamento torce.....	28
10.	PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO.....	31

1. PREMESSA

La società INEOS Manufacturing Italia S.p.A opera nel settore Produzione HDPE.

Le attività produttive sopra menzionate sono contemplate dall'allegato VIII del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per cui lo stabilimento in oggetto è classificato come "Complesso IPPC" e rientra, quindi, nel campo di applicazione del presente decreto.

Ai sensi di quanto disposto con l'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot DVA – DEC – 2010 – 0000896 del 30/11/2010 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 05 Gennaio 2011, nonché del DM 52 del 04/03/2016 pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 25/03/2016 relativo al processo di riesame AIA ID 823, il presente documento costituisce la sintesi dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo raccolti nell'anno solare 2015.

In particolare si riportano di seguito i risultati del monitoraggio previsto dal relativo Piano, il quale prevede il controllo dei seguenti elementi:

- dati di consumo di materie prime, combustibili, risorse idriche ed energetiche;
- emissioni in atmosfera e controllo dei sistemi di abbattimento;
- prelievi e scarichi idrici;
- produzione di rifiuti;
- emissioni acustiche;
- controlli di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione.

2. IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

- *Ragione sociale e Gestore:*

INEOS Manufacturing Italia S.p.A.

Via Piave n.6

57016 Rosignano Marittimo (LI)

Gestore: Dott. Mario Panattoni

- *Ubicazione insediamento e recapito telefonico:*

- **INEOS Manufacturing Italia S.p.A.**

Via Piave n.6

57016 Rosignano Marittimo (LI)

Tel. 0586/722111

- *Tipo di attività svolta e/o produzione specifica:*

Produzione HDPE

- *Settore Industriale di appartenenza*

Industria chimica inorganica di base.

Nella tabella seguente si riportano i dati di produzione relativi all'anno 2014.

Attività	Volume di produzione
Produzione HDPE	135920 ton

Produzione - anno 2015

3. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Il Gestore dichiara che l'esercizio dell'impianto nell'anno 2015 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale ad eccezione di un caso di superamento limite del parametro Alluminio misurato in occasione del controllo del IV trimestre sullo scarico idrico SF1: le autorità sono state informate.

Si precisa, comunque, che durante le attività di controllo ordinario di luglio 2015 non sono emerse alcune situazioni di non conformità ma soltanto una "condizione per il Gestore" per la quale è stata inviata relativa risposta il giorno 14/10/2015.

Il Gestore dichiara, inoltre, che nel 2015 vi sono state alcune condizioni oggetto di comunicazioni alle Autorità Competenti e di Controllo. Tali comunicazioni sono listate al paragrafo 9.2.

4. CONSUMI

4.1. Consumo delle materie prime e ausiliarie

Nella tabella seguente si riportano i dati relativi all'approvvigionamento di materie prime e ausiliarie per l'anno 2015.

MATERIE PRIME	STATO FISICO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ
Etilene	Gas liquefatto	Ton	138576
Butene	Gas liquefatto	Ton	1061
Esano tecnico	Liquido	Ton	696
Idrogeno	Gas	Ton	62,3
Alluminio-alchili	Liquido	Ton	96,7
Materie prime per catalizzatori	Liquido – Solido	Ton	38,8
Additivi per polietilene	Solido	Ton	534
Azoto	Gas	mc	9219327
Aria AMRA	Gas	mc	8039197

Materie prime e ausiliarie - anno 2015

4.2. Consumo di combustibile

Nella tabella seguente si riportano i consumi dei combustibili relativi all'anno 2015.

TIPOLOGIA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ
Metano	mc	162047
Gasolio	mc	1,653

Consumo combustibili - anno 2015

4.3. Consumo di risorse idriche

Nella tabella seguente si riporta il consumo di acqua interno allo stabilimento.

TIPOLOGIA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ
Acqua potabile	Mc	4446
Acqua industriale	Mc	81142
Acqua per raffreddamento	Mc	530257

Consumo idrico – anno 2014

4.4. Consumo di energia

Nella tabella seguente si riportano i consumi energetici relativi all'anno 2014.

TIPOLOGIA	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ
Energia termica	Energia consumata	MWh/anno	142633
	Consumo specifico	KWh/ton	1049
Energia elettrica	Energia consumata	MWh/anno	78555
	Consumo specifico	KWh/ton	578

Consumi energetici – anno 2014

5. EMISSIONI IN ATMOSFERA

5.1. Risultati dei controlli alle emissioni in atmosfera

Nella tabella seguente si riportano i dati quantitativi delle emissioni in oggetto ricavati dal monitoraggio alle emissioni effettuato nel 2015.

Campagna 2015/1

Camini sottoposti a limiti alle emissioni

campagna: 2015/1			conc	portata	massa
	sigla	parametro	mg/Nmc	Nmc/h	g/h
2015/ 1	2B1	COVNM	424,03	6901	2926,25
2015/ 1	2B1	polveri	0,49	6901	3,41
2015/ 1	2B2	COVNM	343,59	5933	2038,5
2015/ 1	2B2	polveri	0,37	5933	2,18
2015/ 1	2B3	COVNM	335,92	8451	2838,89
2015/ 1	2B3	polveri	0,41	8451	3,44
2015/ 1	2B4	COVNM	437,58	8167	3573,74
2015/ 1	2B4	polveri	0,38	8167	3,06
2015/ 1	2D8a	polveri	3,53	2554	9,02
2015/ 1	2D8b	polveri	2,43	2284	5,56
2015/ 1	2D8c	polveri	6,02	3036	18,27
2015/ 1	2D8d	polveri	0,36	3428	1,24
2015/ 1	2Q2	Aldeidi	0,053	38	
2015/ 1	2Q2	CO	10,62	38	
2015/ 1	2Q2	CO2	0,41	38	
2015/ 1	2Q2	NOx	0,22	38	
2015/ 1	2Q2	SOV	20,45	38	
2015/ 1	2Q2	SOx	20,64	38	

Sono stati inoltre monitorati alcuni camini considerati nel PdMC sotto la soglia di rilevanza e pertanto non soggetti a limite. Per la verifica del mantenimento di tale circostanza, il Gestore ha stabilito comunque una frequenza di monitoraggio interna.

Di seguito, i camini monitorati nel I semestre:

campagna: 2015/1			conc	portata	massa
	sigla	parametro	mg/Nmc	Nmc/h	g/h
2015/ 1	2C2	polveri	0,43	2024	0,88
2015/ 1	2C6	polveri	0,43	1952	0,85

Campagna 2015/2

Camini sottoposti a limiti alle emissioni:

campagna: 2015/2			conc	portata	massa
	sigla	parametro	mg/Nmc	Nmc/h	g/h
2015/2	2B1	COVNM	484,02	6841	3311,2
2015/2	2B1	polveri	0,62	6841	4,23
2015/2	2B2	COVNM	404,56	6005	2429,39
2015/2	2B2	polveri	2,86	6005	17,2
2015/2	2B3	COVNM	405,61	8166	3312,24
2015/2	2B3	polveri	0,65	8166	5,29
2015/2	2B4	COVNM	253,43	8643	2190,37
2015/2	2B4	polveri	0,57	8643	4,93
2015/2	2D10a	polveri	4,16	739	3,07
2015/2	2D10b	polveri	19,99	847	16,97
2015/2	2D3a	polveri	0,36	217	0,08
2015/2	2D3b	polveri	0,35	226	0,08
2015/2	2D4	polveri	1,13	2924	3,32
2015/2	2D6a	polveri	10,05	457	4,59
2015/2	2D6b	polveri	0,66	462	0,31
2015/2	2D8a	polveri	1,77	2343	4,14
2015/2	2D8b	polveri	1,04	2111	2,21
2015/2	2D8c	polveri	2,8	2879	8
2015/2	2D8d	polveri	2,39	3448	8,25
2015/2	2Z	polveri	3,53	439	1,55

Note:

- 1) preme evidenziare che le emissioni 2L e 2I relative all'impianto di Carbon Black attualmente non risultano più in servizio. Il controllo verrà ripristinato in caso di riutilizzo dell'impianto e dei relativi punti di emissione.

5.2. Emissioni fuggitive

Riepilogo attività precedente al 2015

Nel Giugno 2013 il Gestore ha completato, per le aree stoccaggio di Vada ed impianto HDPE, l'attività di censimento e valutazione delle emissioni fuggitive secondo il protocollo inviato agli enti competenti nel Luglio 2011 e basato sulle Linee Guida emanate da EPA: Leak Detection and Repair – A Best Practices Guide, EPA-305-D-07-001. Il mancato rispetto delle tempistiche indicate da ISPRA sono state oggetto di diffida durante i controlli ordinari 2012.

Attraverso la valutazione e il monitoraggio delle perdite di impianto è stato possibile definire un apposito programma di controllo periodico e manutenzione da adottare all'interno dello stabilimento al fine di garantire la minimizzazione delle emissioni fuggitive di COV.

La valutazione dell'emissione fuggitiva è stata fatta attraverso delle misurazioni di concentrazione volumetrica presente nell'immediate vicinanze della sorgente, sulla base delle Linee Guida dettate dal documento EPA-453/R-95-017 Protocol for Equipment Leak Emission Estimates, che descrive le procedure standard per la fase di campionamento di tali emissioni.

La procedura di gestione e controllo periodico è stata supportata da un sistema informativo che gestisce un database popolato con tutti i dati relativi alle sorgenti emmissive censite nell'impianto.

Gli esiti del monitoraggio redatto in Febbraio 2014 sono riportati di seguito in forma sintetica:

COV	kg/h	h/anno	kg/anno	t/anno
valvole	0,2605108	8424	2194,54331	2,19454331
pompe	0,1146131	8424	965,500907	0,96550091
altro	0,0125152	8424	105,427938	0,10542794
flange	0,0770023	8424	648,667509	0,64866751
linee chiuse	0,0003281	8424	2,76355013	0,00276355
TOTALE COV (t/anno)				3,91690321

Emissione COV - anno 2013

Nell'anno 2014 il Gestore per sviluppare e implementare le attività previste dal programma LDAR ha deciso di collaborare con un nuovo consulente esterno al fine di implementare: un sistema di gestione del monitoraggio dei componenti con potenziale emissione, un programma di riduzione ed eliminazione delle eventuali perdite di impianto. Le attività svolte dal Gestore in collaborazione col consulente esterno sono in accordo al metodo Smart LDAR mista. La cui procedura è descritta qui sotto, nelle "Attività LDAR 2015".

Gli esiti finali del monitoraggio 2014 e il trend dell'anno 2014 sono riportati di seguito in forma sintetica:

Applicazione procedura Leak Detection and Repair (LDAR) STABILIMENTO INEOS Manufacturing Italia SpA Rosignano Solvay (LI) CAMPAGNA 21 - ANNO 2014 Stima flussi massici espressi rispetto alle componenti di processo									
TIPO COMPONENTE	NUMERO TOTALE COMPONENTI	INSIEME A Componenti visibili – accessibili – non in perdita visiva – con perdita inferiore al DL del PID	INSIEME B Componenti visibili – non in perdita visiva – con perdita superiore al DL del PID	INSIEME C Componenti visibili – accessibili – in perdita visiva – con perdita entro il range di misura del PID	INSIEME D Componenti visibili – accessibili – in perdita visiva – con perdita superiore al valore OR del PID	INSIEME E Componenti visibili – non accessibili – non in perdita visiva	INSIEME F Componenti visibili – non accessibili – in perdita visiva	INSIEME G Componenti non visibili	Perdita (Emission Rate)
Componenti di processo	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	kg/h
VALVOLE GENERICHE	1543	1314	171	55	3	0	0	0	1,83E-01
VALVOLA REGOLATRICE	157	148	9	0	0	0	0	0	1,28E-03
OTHERS	38	38	0	0	0	0	0	0	2,85E-04
COMPRESSORI	8	8	0	0	0	0	0	0	6,00E-05
CONNETTORI	1116	1116	0	0	0	0	0	0	6,81E-04
POMPE	111	88	23	0	0	0	0	0	1,10E-03
FLANGE	2955	2937	17	1	0	0	0	0	1,50E-03
PSV	171	171	0	0	0	0	0	0	1,28E-03
TOTALE	6099	5820	220	56	3	0	0	0	1,89E-01

Tabella 4.3-8- Stima flussi massici delle emissioni fuggitive di COV presso lo Stabilimento INEOS Manufacturing Italia SpA espressi rispetto alle componenti di processo – CAMPAGNA 21 – Anno 2014.

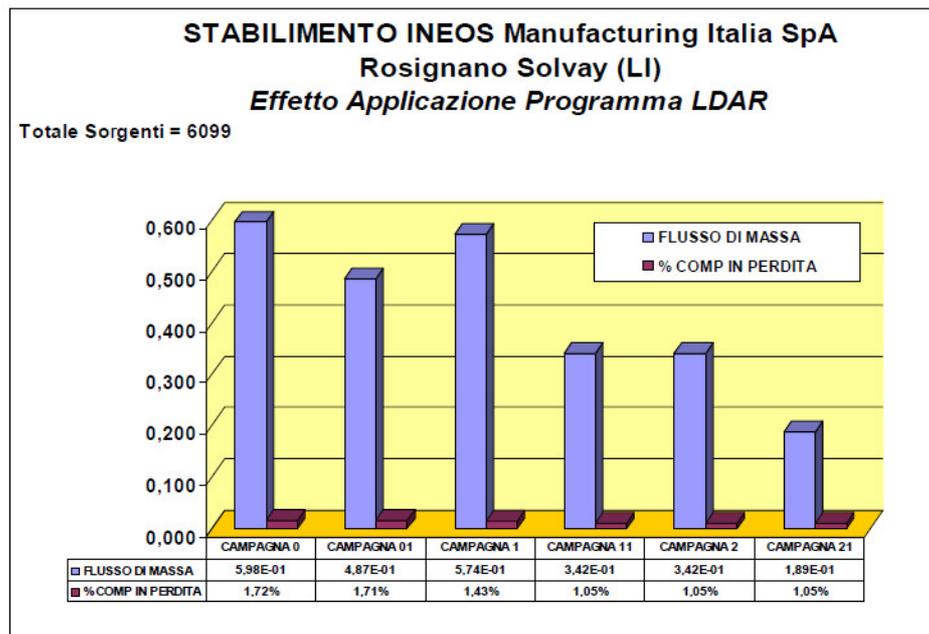


Figura 5.1-2- Andamento delle emissioni di COV presso lo stabilimento INEOS Manufacturing Italia SpA per effetto della applicazione della procedura LDAR.

Attività LDAR 2015

Nell'anno 2015 il Gestore ha deciso di collaborare come per l'anno 2014 con lo stesso consulente esterno per le attività previste dal programma LDAR al fine di mantenere efficiente un sistema di gestione del monitoraggio e mantenere un programma di riduzione ed eliminazione delle eventuali perdite di impianto. Le attività svolte dal Gestore in collaborazione col consulente esterno sono in accordo al metodo Smart LDAR mista. La cui procedura può essere schematizzata come segue:

- indagine attraverso termo camere FLIR serie GF del 100% delle componenti di processo di ciascuna delle Unità di Impianto oggetto di emissioni fuggitive di COV;

- misurazione con campionatore portatile della concentrazione della perdita del 100% delle componenti di processo accessibili trovate in perdita dalla indagine visiva, secondo quanto previsto dal protocollo EPA "METHOD 21-DETERMINATION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS LEAKS";
- campionamento con campionatore portatile del 50% delle componenti di processo, per ciascuna campagna di monitoraggio, accessibili trovate non in perdita con la indagine visiva per le componenti in numero superiore a 50 unità;
- misurazione con campionatore portatile della concentrazione della perdita del 100% delle componenti accessibili trovate non in perdita dalla indagine visiva per le componenti in numero inferiore a 50 unità;
- registrazione di tutti i dati necessari all'indagine visiva e alla quantificazione delle perdite in un sistema informativo. Esso permette di registrare tutti gli eventi di emissioni fuggitive e di gestire un opportuno piano di interventi e manutenzioni per eliminare le perdite;
- stima delle perdite totali di COV per Unità di Impianto e per componente di processo mediante l'applicazione del metodo delle equazioni di correlazione secondo il protocollo "EPA-453/R-95-017 November 1995";
- monitoraggio degli indici di performance del programma di ispezione;
- predisposizione reportistica per applicazione programma di manutenzione su file elettronico e cartaceo;
- controllo della affidabilità della manutenzione per le componenti rilevate in perdita.

Tale procedura si avvale dei documenti di riferimento sotto riportati:

- Metodo EMTIC M-21 Method 21 "determination of Volatile Organic Compound Leaks" – USEPA (02/09/93);
- Protocollo EPA-453/R-095-017 "Protocol for Equipment Leak Emission Estimates" (November 1995);
- "CALIFORNIA IMPLEMENTATION GUIDELINES FOR ESTIMATING MASS EMISSIONS OF FUGITIVE HYDROCARBON LEAKS AT PETROLEUM FACILITIES"
- UNI EN 15446:2008 "Emissioni da fughe e diffuse relative ai settori industriali – Misurazione delle emissioni da fughe di composti gassosi provenienti da perdite da attrezzature e tubazioni" (Luglio 2008)
- Modalità attuative di un programma LDAR per Raffinerie e Impianti chimici – ISPRA

Come verificato durante i controlli ordinari AIA in Luglio 2015 il sistema di gestione LDAR risulta essere a regime attraverso campagne di monitoraggio a frequenza prestabilita (secondo il metodo Smart LDAR mista) e campagne di affidabilità per valutare e verificare gli interventi manutentivi eseguiti.

L'intera procedura di gestione e controllo periodico dell'emissione è supportata da un sistema informativo che gestisce un database popolato con tutti i dati relativi alle sorgenti emissive censite nell'impianto. Inoltre sono stati realizzati per ogni campagna di monitoraggio un book di perdite e un database dove censiti i punti dove riscontrata emissione di COV.

A partire da Maggio 2015 con scadenza secondo procedura Smart LDAR mista, sono state eseguite due campagne semestrali di monitoraggio estese e due campagne di affidabilità di impianto.

Di seguito si riportano gli esiti dei monitoraggi dell'anno, in forma sintetica (da "Analisi Dei Dati e Stima Emissioni Fuggitive Anno 2015", redatto in Gennaio 2016 dal consulente esterno).

Campagna 3 Monitoraggio – Effettuata il 18-19/05/2015

Applicazione procedura Leak Detection and Repair (LDAR) STABILIMENTO INEOS Manufacturing Italia SpA Rosignano Solvay (LI) CAMPAGNA 3 - ANNO 2015 Stima flussi massici espressi rispetto alle componenti di processo									
TIPO COMPONENTE	NUMERO TOTALE COMPONENTI	INSIEME A Componenti visibili – accessibili – non in perdita valvola – con perdita inferiore al DL del PID	INSIEME B Componenti visibili – accessibili – non in perdita valvola – con perdita superiore al DL del PID	INSIEME C Componenti visibili – accessibili – in perdita valvola – con perdita entro il range di misura del PID	INSIEME D Componenti visibili – accessibili – in perdita valvola – con perdita superiore al valore OR del PID	INSIEME E Componenti visibili – non accessibili – non in perdita valvola	INSIEME F Componenti visibili – non accessibili – in perdita valvola	INSIEME G Componenti non visibili	PERDITE
Componenti di processo	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	kg/h
VALVOLE GENERICHE	1543	1305	168	69	1	0	0	0	1,31E-01
VALVOLA REGOLATRICE	157	148	9	0	0	0	0	0	1,28E-03
OTHERS	38	38	0	0	0	0	0	0	2,85E-04
COMPRESSORI	8	8	0	0	0	0	0	0	6,00E-05
CONNETTORI	1116	1115	0	1	0	0	0	0	1,63E-03
POMPE	111	88	23	0	0	0	0	0	1,10E-03
FLANGE	2955	2936	18	1	0	0	0	0	1,61E-03
PSV	171	171	0	0	0	0	0	0	1,28E-03
TOTALE	6099	5809	218	71	1	0	0	0	1,39E-01

Tabella 2.1-8- Stima flussi massici delle emissioni fuggitive di COV presso lo Stabilimento INEOS Manufacturing Italia SpA espressi rispetto alle componenti di processo – CAMPAGNA 3 – Anno 2015.

Campagna 31 Affidabilità – Effettuata il 09/06/2015

<p style="text-align: center;">Applicazione procedura Leak Detection and Repair (LDAR) STABILIMENTO INEOS Manufacturing Italia SpA</p> <p style="text-align: center;">Rosignano Solvay (LI)</p> <p style="text-align: center;">CAMPAGNA 3(1) - ANNO 2015</p> <p style="text-align: center;">Stima flussi massici espressi rispetto alle componenti di processo</p>									
TIPO COMPONENTE	NUMERO TOTALE COMPONENTI	INSIEME A Componenti visibili – accessibili – non in perdita valvola – con perdita inferiore al DL del PID	INSIEME B Componenti visibili – accessibili – non in perdita valvola – con perdita superiore al DL del PID	INSIEME C Componenti visibili – accessibili – in perdita valvola – con perdita entro il range di misura del PID	INSIEME D Componenti visibili – accessibili – in perdita valvola – con perdita superiore al valore OR del PID	INSIEME E Componenti visibili - non accessibili – non in perdita valvola	INSIEME F Componenti visibili – non accessibili – in perdita valvola	INSIEME G Componenti non visibili	Perdita (Emission Rate)
Componenti di processo	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	kg/h
VALVOLE GENERICHE	1543	1300	169	73	1	0	0	0	1,36E-01
VALVOLA REGOLATRICE	157	147	9	1	0	0	0	0	2,69E-02
OTHERS	38	37	0	1	0	0	0	0	2,93E-03
COMPRESSORI	8	8	0	0	0	0	0	0	6,00E-05
CONNETTORI	1116	1115	0	1	0	0	0	0	1,69E-03
POMPE	111	86	23	2	0	0	0	0	8,46E-03
FLANGE	2955	2936	18	1	0	0	0	0	1,61E-03
PSV	171	171	0	0	0	0	0	0	1,28E-03
TOTALE	6099	5800	219	79	1	0	0	0	1,78E-01

Tabella 2.3-8- Stima flussi massici delle emissioni fuggitive di COV presso lo Stabilimento INEOS Manufacturing Italia SpA espressi rispetto alle componenti di processo – CAMPAGNA 3(1) – Anno 2015.

Campagna 4 Monitoraggio – Effettuata il 03/11/2015

Applicazione procedura Leak Detection and Repair (LDAR) STABILIMENTO INEOS Manufacturing Italia SpA Rosignano Solvay (LI) CAMPAGNA 4 - ANNO 2015 Stima flussi massici espressi rispetto alle componenti di processo									
TIPO COMPONENTE	NUMERO TOTALE COMPONENTI	INSIEME A Componenti visibili – accessibili – non in perdita valvola – con perdita inferiore al DL del PID	INSIEME B Componenti visibili – accessibili – non in perdita valvola – con perdita superiore al DL del PID	INSIEME C Componenti visibili – accessibili – in perdita valvola – con perdita entro il range di misura del PID	INSIEME D Componenti visibili – accessibili – in perdita valvola – con perdita superiore al valore OR del PID	INSIEME E Componenti visibili - non accessibili – non in perdita valvola	INSIEME F Componenti visibili – non accessibili – in perdita valvola	INSIEME G Componenti non visibili	PERDITE
Componenti di processo	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	kg/h
VALVOLE GENERICHE	1543	1339	177	27	0	0	0	0	4,61E-02
VALVOLA REGOLATRICE	157	147	9	1	0	0	0	0	2,59E-02
OTHERS	38	37	0	1	0	0	0	0	1,02E-02
COMPRESSORI	8	8	0	0	0	0	0	0	6,00E-05
CONNETTORI	1116	1116	0	0	0	0	0	0	6,81E-04
POMPE	111	88	23	0	0	0	0	0	1,10E-03
FLANGE	2955	2937	17	1	0	0	0	0	1,50E-03
PSV	171	171	0	0	0	0	0	0	1,28E-03
TOTALE	6099	5843	226	30	0	0	0	0	8,69E-02

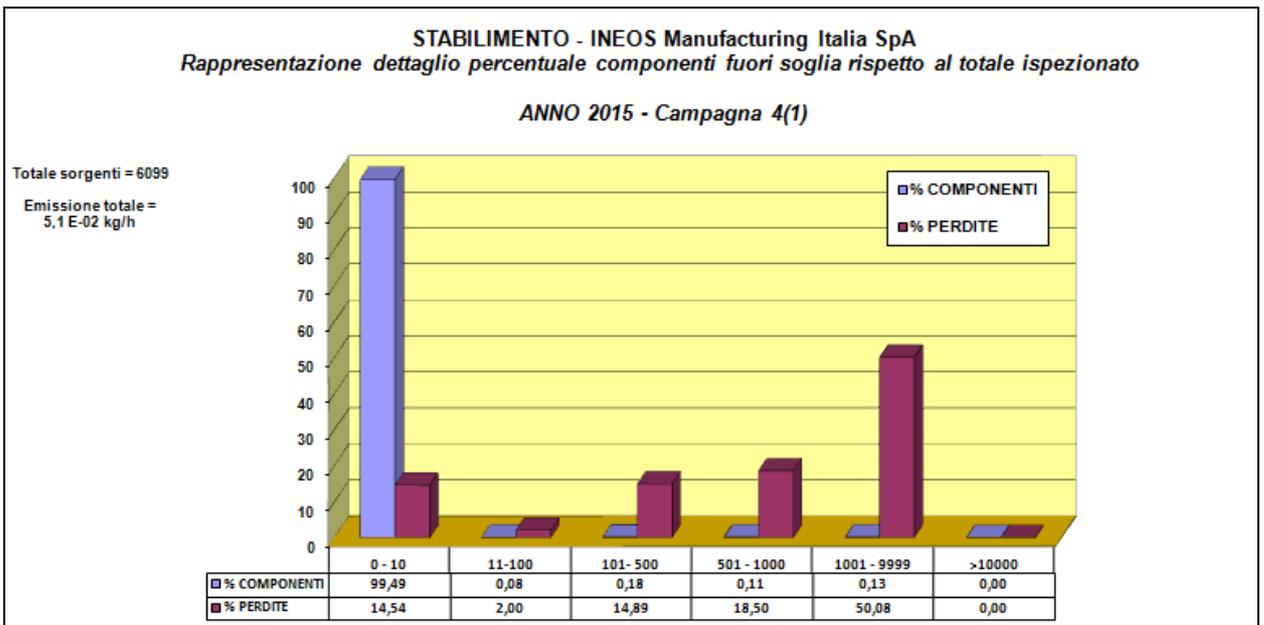
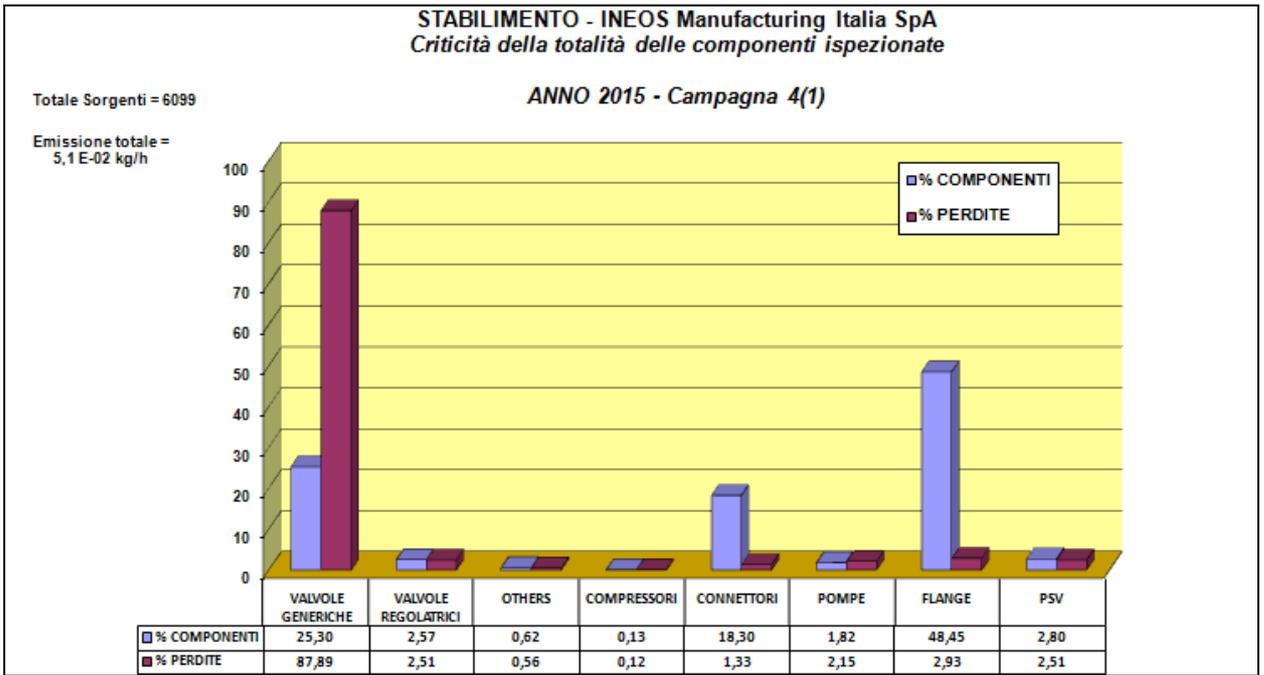
Tabella 3.1-8- Stima flussi massici delle emissioni fuggitive di COV presso lo Stabilimento INEOS Manufacturing Italia SpA espressi rispetto alle componenti di processo – CAMPAGNA 4 – Anno 2015.

Campagna 41 Affidabilità – Effettuata il 24/11/2015

Applicazione procedura Leak Detection and Repair (LDAR) STABILIMENTO INEOS Manufacturing Italia SpA Rosignano Solvay (LI) CAMPAGNA 4(1) - ANNO 2015 Stima flussi massici espressi rispetto alle componenti di processo									
TIPO COMPONENTE	NUMERO TOTALE COMPONENTI	INSIEME A Componenti visibili – accessibili – non in perdita visiva – con perdita inferiore al DL del PID	INSIEME B Componenti visibili – accessibili – non in perdita visiva – con perdita superiore al DL del PID	INSIEME C Componenti visibili – accessibili – in perdita visiva – con perdita entro il range di misura del PID	INSIEME D Componenti visibili – accessibili – in perdita visiva – con perdita superiore al valore OR del PID	INSIEME E Componenti visibili - non accessibili – non in perdita visiva	INSIEME F Componenti visibili – non accessibili – in perdita visiva	INSIEME G Componenti non visibili	Perdita (Emission Rate)
Componenti di processo	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	kg/h
VALVOLE GENERICHE	1543	1343	175	25	0	0	0	0	4,49E-02
VALVOLA REGOLATRICE	157	148	9	0	0	0	0	0	1,28E-03
OTHERS	38	38	0	0	0	0	0	0	2,85E-04
COMPRESSORI	8	8	0	0	0	0	0	0	6,00E-05
CONNETTORI	1116	1116	0	0	0	0	0	0	6,81E-04
POMPE	111	88	23	0	0	0	0	0	1,10E-03
FLANGE	2955	2937	17	1	0	0	0	0	1,50E-03
PSV	171	171	0	0	0	0	0	0	1,28E-03
TOTALE	6095	5845	224	26	0	0	0	0	5,10E-02

Tabella 3.3-8- Stima flussi massici delle emissioni fuggitive di COV presso lo Stabilimento INEOS Manufacturing Italia SpA espressi rispetto alle componenti di processo – CAMPAGNA 4(1) – Anno 2015.

Le manutenzioni eseguite a seguito delle 2 campagne di monitoraggio semestrali eseguite nel corso dell'anno 2015 hanno permesso una riduzione percentuale delle emissioni del 91,46% a partire dal 2014; passando nell'anno da 1,39E-01 kg/h della CAMPAGNA 3 a 5,10E-02 kg/h della CAMPAGNA 41. Di seguito si riporta, in forma sintetica, l'esito dei risultati del monitoraggio (da "Analisi Dei Dati e Stima Emissioni Fuggitive Anno 2015", redatto in Gennaio 2016 dal consulente esterno)



Il risultato finale del monitoraggio delle emissioni fuggitive sulle 6099 componenti di processo mostra che il numero delle componenti in perdita è sempre inferiore al 2% delle componenti totali monitorate. Inoltre le componenti con perdite superiori ad 11ppmV risultano lo 0,51% del totale componente di cui zero con perdite maggiori a 10000ppmV, definite "Large Leakage". Pertanto è possibile procedere nell'anno 2016 con la terza campagna di monitoraggio semestrale, come previsto nella linea guida dell'ISPRA: "Modalità attuative di un programma LDAR per Raffinerie e Impianti chimici - ISPRA" e richiamato nella Tabella 4-1- "Frequenza di monitoraggio, tempi di intervento e registrazione da eseguire nel programma LDAR" della Specifica Generale AMSG10000 Rev 0 del 14/01/2015 definita dal consulente esterno.

6. SCARICHI IDRICI

6.1. Risultati dei controlli agli scarichi idrici

Nelle tabelle seguenti si riportano i controlli analitici degli scarichi idrici (**scarico SF1**).

PARAMETRO	CONCENTRAZIONE (mg/l)				PORTATA (m ³ /anno)	EMISSIONE ANNUA (ton/anno)
	RDP 15LA14046 14/07/15	RDP 15LA11445 30/06/15	RDP 15LA19163 25/11/15	RDP 15LA25934 09/02/16		
pH*	7,6				861405	n.a.
T*	27,3				861405	n.a.
Portata*	98				861405	861405
Al	0,25	0,82	0,51	1,9 (•)	861405	0,749
SST	18,0	19,6	19,7	38,4	861405	20,61
COD	<16	<16	<16	<16	861405	<13,78
Idrocarburi tot.	<0,5	<0,5	<0,5	1,2	861405	0,581
BOD5	3,6	3,0	3,1	<2,5	861405	2,63
As	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	861405	<0,004
B	0,20	0,24	0,23	0,13	861405	0,172
Cd	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	861405	<0,0017
Cr tot.	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	861405	<0,034
Cr VI	0,0025	<0,1	<0,002	<0,002	861405	0,023
Fe	0,078	<0,2	0,0192	0,176	861405	0,102
Mn	0,014	0,043	0,034	0,014	861405	0,023
Hg	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,001	861405	<0,0007
Ni	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	861405	<0,017
Pb	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	861405	<0,009
Cu	0,018	<0,01	0,014	0,014	861405	0,012
Se	0,0018	<0,001	<0,001	<0,001	861405	0,001
St	0,0052	<0,005	<0,005	<0,005	861405	0,004
Zn	0,031	0,04	0,052	0,026	861405	0,032

PARAMETRO	CONCENTRAZIONE (mg/l)				PORTATA (m ³ /anno)	EMISSIONE ANNUA (ton/anno)
	RDP 15LA14046 14/07/15	RDP 15LA11445 30/06/15	RDP 15LA19163 25/11/15	RDP 15LA25934 09/02/16		
Cl attivo	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	861405	<0,026
P tot	0,14	<0,1	<0,1	0,1	861405	0,098
N – NH4	2,2	2,0	2,2	0,3	861405	1,443
N – NO2	0,21	0,16	0,17	0,03	861405	0,123
N – NO3	4,5	1,87	17,6	3,1	861405	5,830
Fenoli	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	861405	<0,009
Aldeidi	<0,05	0,068	<0,05	<0,05	861405	0,047
Solv. Org. Aromatici	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	861405	<0,009
Tensioattivi tot.	<0,03	0,16	0,13	<0,03	861405	0,075
Solventi clorurati	<0,01	<0,01	0,011	<0,01	861405	0,009

* dati medi orari da monitoraggio in continuo

Scarico idrico SF1- anno 2015

I limiti di emissione per ciascun parametro sono i seguenti:

SF1: uscita vasche Building - valori limite		
data aggiorn.	01/01/2004	
	mg/l	mg/l
solidi sospesi tot.	80	Hg 0,005
bod5	40	Ni 2
cod	160	Pb 0,2
Al	1	Cu 0,1
As	0,5	Se 0,03
B	2	St 10
Cd	0,02	Zn 0,5
Cr	2	Cl attivo libero 0,2
Cr 6+	0,2	P 10
Fe	2	NH4 15
Mn	2	N nitroso 0,6
		N nitrico 20
		Idrocarburi 5
		fenoli 0,5
		aldeidi 1
		Sv org. tot 0,2
		tensioattivi 2
		Sv clorurati 1
		escherichia coli 5000

(•) Superamento limite del parametro Alluminio (IV trimestre SF1): fatta comunicazione via PEC alle Autorità il 23/02/2016.

SM: controlli acque meteoriche

data prelievo	rapporto prova	mg/l limiti -->	solidi	BOD5	COD	note
			sospesi totali			
			80	40	160	
30/04/2012	11932/2012		16	5	28	ldr. Tot. <0,5 - conforme
27/11/2012	23690/2012		31	4,2	30	ldr. Tot 3,5 - conforme
09/06/2013	12284/2013		22	6,3	16	ldr. Tot < 0,5 - conforme
31/12/2013	28801/2013		50	3,6	16	ldr.tot. < 0,5 - conforme
25/06/2014	14LA10759		6	2,7	16	ldr.tot. < 0,5 - conforme
06/11/2014	14LA18449		4,8	2,5	17	ldr.tot. < 0,5 - conforme
15/05/2015	15LA08954		26	2,5	16	ldr.tot. < 0,5 - conforme
19/10/2015	15LA21069		4	2,7	16	ldr.tot. < 0,5 - conforme

SD: controlli scarichi acque domestiche PE

data prelievo	rapporto prova	mg/l limiti -->	solidi	BOD5	note
			sospesi totali		
			80	40	
13/12/2012	25056		14	4,3	conforme
03/12/2013	26951		97	16	alto il valore dei SST
06/11/2014	14LA18451		11	9,9	conforme, COD=49 e idr.tot<0,5
15/05/2015	15LA08955		33	4,7	conforme, COD=39 e idr.tot<0,5 mg/lt

SF2: controlli scarichi acque domestiche stoccaggio

data prelievo	rapporto prova	mg/l limiti -->	solidi sospesi totali 80	BOD5 40	note
13/12/2012	25055		36	4,9	conforme
03/12/2013	26950		23	16	conforme

SR: controlli scarichi acque raffreddamento

data prelievo	rapporto prova	mg/l limiti -->	pH 5,5 - 9,5	solidi sospesi totali 80	Fe 2	Cl libero residuo 0,2	Cloruri 1200	Fosfati 10	azoto ammoniac. 15
30/01/2014	14LA01381		7,4	8	0,134	0,05	103	0,5	0,5
25/02/2014	14LA02205		7,7	8	0,401	0,05	557	3,4	0,5
27/03/2014	14LA03783		7,5	60	2,255	0,05	139	3,7	0,5
08/04/2014	14LA04473		7,4	8	0,336	0,05	125	0,5	0,5
30/05/2014	14LA06948		7,9	8	0,097	0,05	1061	6,1	0,5
20/06/2014	14LA08185		7,6	16	0,088	0,05	120	0,5	0,5
07/07/2014	14LA09271		7,8	12	0,196	0,05	965	1,5	0,5
27/08/2014	14LA10899		7,7	9	0,307	0,05	699	2,8	0,5
26/09/2014	14LA12162		7,2	20	0,392	0,05	900	12,3	0,5
23/10/2014	14LA13759		7,9	9	0,372	0,05	938	2,4	0,5
26/11/2014	14LA15457		7,2	152	1,076	0,05	97	0,5	0,5
17/12/2014	14LA16637		7,7	8	0,139	0,05	809	4,3	0,5

26/01/2015	16LA01245	8,1	8	0,081	0,05	655	12	0,5
11/02/2015	15LA01763	8,3	8	0,22	0,05	661	3	0,5
10/03/2015	15LA03106	8,2	10	0,064	0,05	653	3,1	1,1
07/04/2015	15LA04460	8,2	10	0,181	0,05	791	3,9	0,5
11/05/2015	15LA06310	7,8	8	0,278	0,05	942	8,2	0,5
26/06/2015	15LA08583	7,7	8	0,05	0,05	890	7,9	0,5
23/07/2015	15LA10530	7,3	8	0,05	0,05	530	8	0,5
31/08/2015	15LA122119	7,8	19	0,432	0,05	1030	4,6	0,5
17/09/2015	15LA13469	6,9	8	0,098	0,05	700	4,6	0,7
26/10/2015	15LA16290	8,9	11	0,36	0,05	695	4,1	0,5
06/11/2015	15LA16620	8	8	0,451	0,05	659	4,1	0,5
04/12/2015	15LA19310	8	63	0,18	0,05	1090	1,1	0,5

SP: acque di processo (tab 3.1.2)

nuova
emissionemodifica
dativalori
limite

data prelievo	rapporto prova	mg/l limiti -->	pH 5,5 - 9,5	Al 1	solidi sospesi totali 80	COD 160	Fe 2	Cloruri 1200	Idrocarb. totali 5	Cr tot. 2	Cr VI 0,2	Cu 0,1	Fenoli 0,5	note
23/01/2013	13LA00855		0,3	22	25	0,07	86	2,5	0,02	0,1	0,01	0,1		
21/06/2013	13LA07917		2,4	19	113	0,05	104	2,5	0,02	0,1	0,01	0,1	Al alto	
27/09/2013	13LA11939		1,01	16	77	0,05	98	2,5	0,02	0,1	0,032	0,1	Al al limite	
17/12/2013	13LA16237		0,81	8	37	0,05	107	2,5	0,02	0,1	0,01	0,1		
27/03/2014	14LA03784			2,7	27	49	0,054	108	2,5	0,02	0,1	0,01	0,1	Al alto
30/05/2014	14LA07800			0,39	8	25	0,096	143	2,5	0,02	0,1	0,01	0,1	
26/09/2014	14LA12161		9,0	7,46	8	25	0,263	85	2,5	0,05	0,1	0,01	0,1	Al alto
22/12/2014	14LA16906		8,1	0,7	8	78	0,231	125	2,5	0,05	0,1	0,013	0,1	
17/03/2015	15LA03520		7,5	0,39	8	46	0,05	139	2,5	0,02	0,1	0,01	0,1	
11/06/2015	15LA07960		7,1	0,08	8	25	0,05	172	2,5	0,02	0,1	0,01	0,1	
28/09/2015	15LA14271		7,4	0,41	14	104	0,05	180	2,5	0,02	0,1	0,01	0,1	
14/12/2015	15LA19601		7,7	0,46	8	102	0,28	154	2,5	0,02	0,1	0,021	0,1	

7. RIFIUTI

7.1. Descrizione qualitativa e quantitativa di rifiuti prodotti

Nelle tabelle riportate di seguito vengono indicati i dati relativi alla gestione dei rifiuti pericolosi e non dell'anno 2015.

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO	QUANTITÀ (KG)
070108	Altri fondi e residui di reazione	D14	15680

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO	QUANTITÀ (KG)
070112	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	D09 D01	97140 285110
070213	Rifiuti plastici	D15 R13	12400 530020
070215	Rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	D15	1100
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	R13	90
120105	Limatura e trucioli di materiali plastici	R13 D15	186800 2080
130110	Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	R13 R12	1700 4500
130208	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	R13	3660
130802	Altre emulsioni	R13	5540
140603	Altri solventi e miscele di solventi	D14	18460
150101	Imballaggi in carta e cartone	R13	16920
150102	Imballaggi in plastica	R13	51720
150103	Imballaggi in legno	R03	15650
150106	Imballaggi in materiali misti	D15	19860
150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D15	3980
150202	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	D15	2590
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	D14 D15	1580 1980
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 03	R13	265
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	R13	781
160304	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	R13	17380
160504	Gas in contenitori a pressione contenenti sostanze pericolose	D15	20
160601	Batterie al Piombo	R13	216

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO	QUANTITÀ (KG)
161001	Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	R12	340
170101	Cemento	R13	66680
170401	Rame, bronzo, ottone	R12 R13	125 120
170402	Alluminio	R12 R13	45 85
170405	Ferro e acciaio	R12 R13	32582 21120
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R12 R13	199 225
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	R05 R13	63400 169400
170601	Materiali isolanti contenenti amianto	D15	405
170603	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	D15	6170
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	D15	1760
200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	R13	170
200304	Fanghi delle fosse settiche	D08	9460

Rifiuti prodotti Stabilimento Via Piave, 6 – anno 2015

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO	QUANTITÀ (KG)
130208	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni	R13	700
130802	Altre emulsioni	R13	2000
150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D15	200
150202	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	D15	50
160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	D15	1560
170203	Plastica	R13	2000

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO	QUANTITÀ (KG)
170405	Ferro e acciaio	R12	1015
		R13	3000
170601	Materiali da costruzione contenenti amianto	D15	20
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	D15	1520

Rifiuti prodotti Unità Locale Pietrabbianca, 1 bis – anno 2015

Nella prima delle due precedenti tabelle è stato evidenziato su sfondo grigio un nuovo CER, non presente nelle precedenti dichiarazioni AIA e MUD.

E' stata inoltre aggiornata la planimetria delle aree di deposito temporaneo rifiuti con l'indicazione dei CER previsti per ciascuna area. Detta planimetria verrà allegata alla presente dichiarazione.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, come richiesto al punto 33 del Decreto AIA, si riportano i seguenti indicatori annuali:

anno	totale scarti prodotti (Kg)	produzione specifica (kg/ton PF)	% destinati al recupero
2015	1681773	12,4	71,3

anno	totale scarti PERICOLOSI prodotti (Kg)	produzione specifica (kg/ton PF)
2015	66401	0,49

7.2. Controlli mensili delle giacenze e delle aree di stoccaggio rifiuti

Di seguito, si elencano i controlli mensili delle giacenze e delle aree di stoccaggio.

Gennaio 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato	aree stoccaggio
000003	ALLUMINA USATA	160304	1000	1.250	1		
000074	Oli minerali esausti da estrusori	130110	500	568	1		

Febbraio 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato	aree stoccaggio
000060	FUSTI VUOTI CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE	150110	300	1.000	1		Area 5: sostituire contenitore per ferro con sostegno portasaccone
000074	Oli minerali esausti da estrusori	130110	500	568	1		

Marzo 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato aree stoccaggio
000042	TUBI FLUORESCENTI ESAUSTI	200121	50	167	3	
000052	ACCUMULATORI AL PIOMBO	160601	50	42	3	
000059	FILTRI CON RESIDUI DI POLVERI DI POLIETILENE	150203	300	600	1	Fatto pulizia capannone con spazzatrice
000060	FUSTI VUOTI CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE	150110	200	667	1	
000071	RIFIUTI PLASTICI DA PULIZIE PIAZZALI	070213	500	500	1	

Aprile 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato aree stoccaggio
000014	IMBALLAGGI DI LEGNO, SCARTI DI LEGNO	150103	1000	5.000	4	
000016	MATERIALI ISOLANTI	170604	100	2.500	1	
000029	RESIDUI DI DEMOLIZIONE COIBENTE CONTENENTE AMIAN*	170601	20	57	3	
000036	Apparecch.informatiche:computer, stampanti	160214	10		3	
000050	MATERIALE ASSORBENTE	150202	100	200	1	
000056	CEMENTO	170101	5000	3.846	2	
000059	FILTRI CON RESIDUI DI POLVERI DI POLIETILENE	150203	200	400	1	
000063	COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO	160216	20		3	
000075	RESIDUI DI IMBALLAGGI INDIFFERENZIATI	150106	500	1.250	4	
000082	TERRE E ROCCE DA SCAVO NON CONTAMINATE	170504	5000	3.333	2	

Maggio 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato aree stoccaggio
000029	RESIDUI DI DEMOLIZIONE COIBENTE CONTENENTE AMIAN*	170601	20	57	3	
000036	Apparecch.informatiche:computer, stampanti	160214	10		3	
000050	MATERIALE ASSORBENTE	150202	100	200	1	Aggiunto in area 1 il CER 170603
000063	COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO	160216	20		3	
000075	RESIDUI DI IMBALLAGGI INDIFFERENZIATI	150106	0	1.250	4	
000082	TERRE E ROCCE DA SCAVO NON CONTAMINATE	170504	5000	3.333	2	

Giugno 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato aree stoccaggio
000029	RESIDUI DI DEMOLIZIONE COIBENTE CONTENENTE AMIAN*	170601	20	57	3	
000036	Apparecch.informatiche:computer, stampanti	160214	10		3	Pulito capannone area 1
000063	COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO	160216	20		3	Distribuita nuova edizione mappa rifiuti (vedi mese precedente)
000075	RESIDUI DI IMBALLAGGI INDIFFERENZIATI	150106	500	1.250	4	
000082	TERRE E ROCCE DA SCAVO NON CONTAMINATE	170504	5000	3.333	2	

Luglio 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato aree stoccaggio
000006	FANGO VASCA USCITA IMPIANTO POLIETILENE.	070112	500	500	1	
000050	MATERIALE ASSORBENTE	150202	100	200	1	
000052	ACCUMULATORI AL PIOMBO	160601	10	8	3	
000054	POLVERI DI PLASTICA	070213	3000	6.000	1	
000060	FUSTI VUOTI CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE	150110	200	667	1	
000098	Materiali Isolanti contenenti FAV	170603	300	7.500	1	

Agosto 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato	aree stoccaggio
000006	FANGO VASCA USCITA IMPIANTO POLIETILENE.	070112	500	500	1		
000010	BLOCCHI PLASTICI DA FORNO DI PIROLISI	120105	200	333	1		
000029	RESIDUI DI DEMOLIZIONE COIBENTE CONTENENTE AMIAN'	170601	30	86	3		
000050	MATERIALE ASSORBENTE	150202	50	100	1		
000052	ACCUMULATORI AL PIOMBO	160601	10	8	3		
000056	CEMENTO	170101	5000	3.846	2		
000063	COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO	160216	100	200	3		
000082	TERRE E ROCCE DA SCAVO NON CONTAMINATE	170504	20000	13.333	2		Aggiunti temporaneamente teloni su terreno per raccolta terre di scavo linea 3

Settembre 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato	aree stoccaggio
000006	FANGO VASCA USCITA IMPIANTO POLIETILENE.	070112	500	500	1		
000010	BLOCCHI PLASTICI DA FORNO DI PIROLISI	120105	200	333	1		
000035	ALTRI OLI DA MOTORI, TRASMISSIONI ED INGRANAGGI	130208	500	568	4		
000052	ACCUMULATORI AL PIOMBO	160601	10	12	3		
000060	FUSTI VUOTI CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE	150110	200	667	1		
000074	Oli minerali esausti da estrusori	130110	1000	1.136	1		
000080	EMULSIONI OLEOSE	130802	200	211	1		

Ottobre 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato	aree stoccaggio
000050	MATERIALE ASSORBENTE	150202	50	100	1		
000052	ACCUMULATORI AL PIOMBO	160601	10	12	3		
000059	FILTRI CON RESIDUI DI POLVERI DI POLIETILENE	150203	500	1.000	1		Fatto pulizia capannone con spazzatrice
000060	FUSTI VUOTI CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE	150110	200	667	1		
000082	TERRE E ROCCE DA SCAVO NON CONTAMINATE	170504	20000	13.333	2		

Novembre 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato	aree stoccaggio
000003	ALLUMINA USATA	160304	200	250	1		
000010	BLOCCHI PLASTICI DA FORNO DI PIROLISI	120105	150	250	1		
000052	ACCUMULATORI AL PIOMBO	160601	10	12	3		Richiesta manutenzione portella del cassone raccolta ferro
000058	RIFIUTI PRODOTTI DA ADDITIVI	070215	200	667	1		
000071	RIFIUTI PLASTICI DA PULIZIE PIAZZALI	070213	500	500	1		

Dicembre 2015

scheda	descrizione	CER	kg	lt	area n°	stato	aree stoccaggio
							zero stock a fine anno

Note:

Situazioni di Non Conformità rilevate internamente durante audit interni o giri d'ispezione del SPP, sono registrate nel Sistema di Gestione Ambientale (es. Scheda Ambientale A14/1).

7.3. Criterio di gestione del deposito temporaneo dei rifiuti

Le condizioni di deposito temporaneo rifiuti per tipologia sono assicurate dal servizio HSE, secondo la seguente logica:

- Per i rifiuti **Pericolosi**, il criterio è quello dell'**accumulo**, cioè non viene mai superato il volume massimo di stoccaggio, che è di 10 mc totali. Il massimo tempo di stoccaggio per ogni rifiuto è comunque di 1 anno.
- Per i rifiuti **Non Pericolosi**, il criterio è quello **temporale**, cioè si possono superare i 20 mc tot. di stoccaggio, purché il turnover avvenga entro 3 mesi (per ogni tipologia).
- Per alcuni rifiuti il criterio è quello del **"just in time"**, cioè carico e scarico contestuale, che può essere adottato per:
 - Rifiuti prodotti e conferiti con frequenza minore di 10 giorni.
 - Rifiuti estratti dal processo produttivo e contestualmente prelevati e conferiti a terzi.

8. RUMORE

Nel novembre 2015 è stata effettuata da parte di un tecnico esterno, competente in acustica ambientale, una nuova valutazione di impatto acustico di cui riportiamo il solo paragrafo relativo alle conclusioni dell'indagine svolta.



VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - NOVEMBRE 2015

9. CONCLUSIONI

La presente relazione tecnica ha avuto lo scopo di valutare l'impatto acustico derivante dall'attività svolta dalla INEOS S.p.A. nelle aree limitrofe all'insediamento industriale di Rosignano ed all'area di stoccaggio di Vada, ed in particolar modo presso i ricettori maggiormente esposti alle emissioni sonore degli impianti industriali, così come da prescrizione n° 36 del decreto AIA 2010-0000896.

Il monitoraggio è stato condotto in condizioni di normale funzionamento dell'impianto produttivo nelle date del 06 dicembre 2011, del 14 settembre 2012 e del 28/02/2013.

Durante i rilievi non si sono riscontrate criticità in riferimento al clima acustico presente nelle aree limitrofe allo stabilimento.

Alla luce dei livelli rilevati delle valutazioni effettuate, si può concludere che:

- I. risultano rispettati, per entrambi i periodi di riferimento (diurno e notturno), i limiti di immissione imposti dalla normativa vigente inerenti i livelli rilevati al confine di proprietà sia dell'area di stabilimento che dell'area di stoccaggio;
- II. risultano rispettati i limiti imposti dalla normativa vigente inerenti i livelli equivalenti di immissione in facciata ai ricettori maggiormente esposti in periodo diurno;
- III. risultano rispettati i limiti imposti dalla normativa vigente inerenti i livelli equivalenti di immissione in facciata ai ricettori maggiormente esposti in periodo notturno.
- IV. non è stata rilevata la presenza di componenti impulsive o tonali.

9. ULTERIORI INFORMAZIONI

9.1. Risultanze dei controlli su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Il Piano di controllo e manutenzione AIA è stato revisionato ad aprile e ottobre 2015. L'ultima revisione, con indicazione delle modifiche effettuate rispetto alla precedente versione, è allegata alla presente relazione.

Tutti i controlli sulle apparecchiature / strumentazioni / utenze presenti nel suddetto piano sono registrati su registro informatico Galileo (su base access), dove è possibile verificare gli interventi fatti su programmazione e quelli su anomalia.

Si dichiara che il piano è stato rispettato. Le utenze su cui non si è intervenuto per motivi tecnici o di produzione, sono state segnalate su apposite note nel programma Galileo.

9.2 Comunicazioni di malfunzionamento, anomalia, eventi di sfiaccolamento torce

In questa sezione si elencano le situazioni di anomalia, malfunzionamento dei sistemi di interesse ambientale, eventi di sfiaccolamento delle torce, superamenti di valori limite di emissione, oggetto di comunicazione alle AC come da punti 8.6, 8.7, 8.8 del Decreto AIA di Ineos M.I. S.p.A.

Per quanto riguarda tutte le segnalazioni ambientali (near miss, segnalazioni preventive, non conformità) non ricadenti nell'obbligo di comunicazione, si rimanda al registro informatico delle segnalazioni ambientali (Programma Amb_NC_Sic).

Segnalazione Ambientale/Energia n°		A15/7	
autore	Senesi Manrico	Pol C	il 09/03/2015
	area interessata		Polimerizzazione
	vettore energetico (obbligatorio per segnalazione energetica) >>>		
descrizione	Temperatura fosso nuovo allarmata causa impianto Degremont fermo per manutenzione.		
azioni immediate	Incrementato spurgo TRG da 5 a 20 m3/h per limitare temperatura.		

Segnalazione Ambientale/Energia n°		A15/9	
autore	Salvestrini Leonardo	il	24/03/2015
	Pol A	area interessata	Polimerizzazione
	vettore energetico (obbligatorio per segnalazione energetica) >>>		
descrizione	Fermato impianto trattamento acque Degremont per rottura meccanica ruote Ponte raschiatore.		
azioni immediate	richiesto riparazione		
causale	usura		

Segnalazione Ambientale/Energia n°		A15/11	
autore	Ragoni Rudy	il	01/04/2015
		area interessata	Stoccaggio/Pontile
	vettore energetico (obbligatorio per segnalazione energetica) >>>		
descrizione	evento del 30/03/2015 a seguito dell'indisponibilità dei due cp Et E601/1-2 , il /2 in manutenzione da 1 settimana e il /1 messo fuori servizio in quel momento causa perdita etilene da una flangia, è stato necessario inviare Et verso torcia per garantire la pressione in Rs E101.		
azioni immediate			

Segnalazione Ambientale/Energia n°		A15/20	
autore	Aringhieri Massimo	il	28/05/2015
	Pol Rs	area interessata	Polimerizzazione
	vettore energetico (obbligatorio per segnalazione energetica) >>>		
descrizione	-A causa del blocco della GNHP1 per importanti lavori di manutenzione e con la GNHP2 già ferma si è reso necessario inviare i Rest-Gas ----> torcia dalla notte del 25 maggio .		
azioni immediate			

Segnalazione Ambientale/Energia n°		A15/23	
autore	Aringhieri Massimo	il	13/06/2015
	Pol Rs	area interessata	Polimerizzazione
	vettore energetico (obbligatorio per segnalazione energetica) >>>		
descrizione	-Intorno alle h 13,00 si è rotta la regolazione di livello della colonna S781/3, il Personale del 1° turno ha messo in diluizione le linee e per mantenere la pressione dello Stoccaggio è stato necessario inviare gas ----> torcia. Ripristinato il livello quando eravamo in ripartenza con 2 linee c'è stato un disservizio nel settore "Servizi Generali" :Ve DSU , Ric Bt , Ed , P713/1 , R720 ed altre parti d'impianto. Il lavoro di ripristino è durato fino alle h 20,00 circa , linee in diluizione pronte per ripartire. Si prevede di sfiorare almeno fino alle h 24,00		
azioni immediate			

Segnalazione Ambientale/Energia n°		A15/27	
autore	Chesi Alberto	il	27/07/2015
	Giorn Fab	area interessata	Stoccaggio/Pontile
	vettore energetico (obbligatorio per segnalazione energetica) >>>		
descrizione	Alle ore 10:45 di oggi lunedì 27 Luglio 2015, la rottura di uno scambiatore interfase su un compressore del circuito di compressione/liquefazione dell'etilene evaporato ha portato all'inquinamento con acqua di questo circuito e al conseguente blocco del compressore in marcia e successiva emissione in torcia. L'avvio del compressore di back-up non ha avuto effetto nella riduzione di emissione in torcia perché la presenza di acqua nel circuito ne ha provocato l'arresto quasi immediato. Poiché l'acqua che è entrata nel circuito è andata in contatto con zone a bassissima temperatura (circa -100°C) si è formato del		
azioni immediate	Ripristino più veloce possibile dei circuiti dando priorità a liberare l'aspirazione dei compressori che inviano l'etilene verso gli impianti di polimerizzazione perché questa è stata valutata come manovra più rapida per arrestare l'emissione di etilene in torcia stoccaggio. In parallelo è in corso la bonifica e il controllo dei compressori del circuito di liquefazione dell'etilene per il loro avvio nei prossimi giorni.		
causale	Rottura di uno scambiatore interfase e conseguente presenza di acqua nel circuito		

Successivamente a questa segnalazione sono avvenute comunicazioni con le Autorità con frequenza praticamente giornaliera fino al 13 agosto 2016. Durante questo periodo ricevuto sopralluoghi da parte dei VVF, ARPA e ASL.

Segnalazione Ambientale/Energia n°		A15/29	
autore	Cirinei Loreno	HSE	il 07/08/2015 area interessata Polimerizzazione
vettore energetico (obbligatorio per segnalazione energetica) >>>			
descrizione	Anticipata fermata generale impianto al 29/7/2015 rispetto alla programmazione stabilita in seguito al guasto presso lo Stoccaggio Etilene. Fermato quindi anche l'impianto Degremont ed al momento attuale l'unica emissione è rappresentata dalla torcia 2A2 di polimerizzazione dove viene inviata l'etilene proveniente dallo stoccaggio.		
azioni immediate	Previsti lavori di manutenzione e pulizia vasche impianto Degremont in modo particolare su vasca emergenza		
causale	Anticipato arresto di circa una settimana per problemi impianto stoccaggio		

Segnalazione Ambientale/Energia n°		A15/32	
autore	Ragoni Rudy		il 31/08/2015 area interessata Stoccaggio/Pontile
vettore energetico (obbligatorio per segnalazione energetica) >>>			
descrizione	29/08/2015 1°turno: a seguito di vari blocchi avuti sui cp E601/1-2 (PSH premente 3°Fase) in concomitanza con l'arrivo di etilene gas generato dalla messa in freddo del collettore navetta che dal circuito Blow-Down, dalle ore 6:10 e nel protrarsi di circa 2 ore, per garantire la pressione in RS E101 abbiamo avuto necessità di inviare etilene gas in Torcia B.P.		
azioni immediate			
causale	notevoli quantità di gas generati da messa in freddo collettore navetta e dal circuito B.Down. La presenza di etilene liquida in questo è stata causata dalla corrosione della battuta di chiusura di una vlv la quale quindi rimaneva spuntata facendo passare Etl.		

Segnalazione Ambientale/Energia n°		A15/43	
autore	Loreno Cirinei	HSE	il 26/10/2015 area interessata Polimerizzazione
vettore energetico (obbligatorio per segnalazione energetica) >>>			
descrizione	Fermata impianto trattamento acque Degremont per problemi al ponte raschiatore.		
azioni immediate	Comunicazione AIA		

Segnalazione Ambientale/Energia n°		A15/66	
autore	Ragoni Rudy		il 23/12/2015 area interessata Stoccaggio/Pontile
vettore energetico (obbligatorio per segnalazione energetica) >>>			
descrizione	23.12.15 invio etilene gas in torcia causa blocco cp Etilene		
azioni immediate			

10. PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO

Come scritto nella sezione specifica:

- le emissioni 2L e 2I relative all'impianto di Carbon Black attualmente non risultano più in servizio. Il controllo verrà ripristinato in caso di riutilizzo dell'impianto e dei relativi punti di emissione.

Nelle analisi degli scarichi parziali non sono stati rilevati alcuni superamenti dei limiti incluso le sostanze non ricomprese nella tab. 5 dell'Al.5 D.Lgs. 152/06.

Allegati:

All. 1: planimetria aree di deposito temporaneo per rifiuti

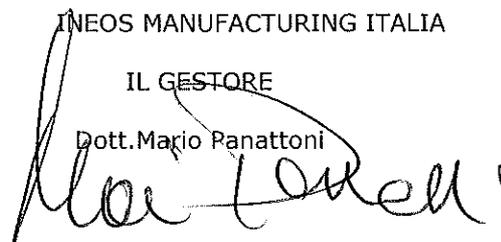
All. 2: piano di controllo e manutenzione AIA

Data 19/04/2016

INEOS MANUFACTURING ITALIA

IL GESTORE

Dott. Mario Panattoni



IL REFERENTE CONTROLLI AIA

Loreno Cirinei



SIGLA	DESCRIZIONE	TIPO DI CONTROLLO	FREQUENZA CONTROLLO	REGISTRAZIONE
-------	-------------	-------------------	---------------------	---------------

DEPOSITI E STOCCAGGI SOSTANZE PERICOLOSE E GPL

E6210	Serbatoio Propilene	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
	PSV	Taratura e prova funz.to	2 anni	Uff. Pr.Tecniche
E6211	Serbatoio Propilene	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
	PSV	Taratura e prova funz.to	2 anni	Uff. Pr.Tecniche
S6200	Serbatoio Isobutano	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
	PSV	Taratura e prova funz.to	2 anni	Uff. Pr.Tecniche
S24/1	Deposito Esano	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
S24/3	Deposito Esano	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
E717/1	Serbaio Butene	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
	PSV	Taratura e prova funz.to	2 anni	Uff. Pr.Tecniche
E717/2	Serbaio Butene	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
	PSV	Taratura e prova funz.to	2 anni	Uff. Pr.Tecniche
E17/1	Pacco bombole H2	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
	PSV	Taratura e prova funz.to	2 anni	Uff. Pr.Tecniche
G84/1	Pacco bombole H2	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
	PSV	Taratura e prova funz.to	2 anni	Uff. Pr.Tecniche
G84/2	Pacco bombole H2	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
	PSV	Taratura e prova funz.to	2 anni	Uff. Pr.Tecniche
G84/3	Pacco bombole H2	Verifica completa	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
	PSV	Taratura e prova funz.to	2 anni	Uff. Pr.Tecniche
E101	Deposito Etilene	Verif. stabilità basamento	10 anni	Uff. Pr.Tecniche
	PSV	Taratura e prova funz.to	3 anni	Uff. Pr.Tecniche

SISTEMI ABBATTIMENTO EMISSIONI (controlli)

2C	32 Filtri a maniche Sili FLUFF (M717-M710-M712-F811)	Rilevamento press. Silo	Continuo (DCS)	DCS
2D3	Filtri F818/1-2	Analisi parametri processo	Continuo (DCS)	DCS
2D4	Filtro Preparazione additivi	Rilev. Perdite di carico	Continuo (manuale)	n.a.
2D6	Filtri introduzione AOX (W5-W6)	Rilev. Perdite di carico	Continuo (manuale)	n.a.
2D7	Filtri uscita F820 Drais (W5-W6)	Analisi parametri processo	Continuo (DCS)	DCS
2D10	Filtri introduzione AOX (PO1-PO2)	Rilev. Perdite di carico	Continuo (manuale)	n.a.
2Q	Forni Rieter	Allarme locale su quadro	Continuo	consolle controllo

SISTEMI ABBATTIMENTO EMISSIONI (manutenzione)

2C	32 Filtri a maniche Sili FLUFF (M717-M710-M712-F811)	Sostituzione calze filtranti	su condizione PSH silo	Progr. Galileo
2D3	Filtri F818/1-2	Sostituzione filtri	3 mesi	Progr. Galileo
2D4	Filtro Preparazione additivi	Sostituzione filtri	4 mesi	Progr. Galileo
2D6	Filtri introduzione AOX (W5-W6)	Sostituzione filtri	4 mesi	Progr. Galileo
2D7	Filtri uscita F820 Drais (W5-W6)	Sostituzione filtri	3 mesi	Progr. Galileo
2D10	Filtri introduzione AOX (PO1-PO2)	Sostituzione filtri	4 mesi	Progr. Galileo
2Q	Forni Rieter	Revisione generale	6 mesi	Progr. Galileo
2T	Filtri a maniche	Sostituzione filtri	3 anni	Progr. Galileo

STRUMENTI DI CONTROLLO AMBIENTALE (controlli)

G822LT03	LT vasca omogeniz.	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
G824AT01	pH-metro Degremont	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
G822PH00	pH-metro SF1	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G822TE01	Misura T scarico SF1	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G822FT02	Portata scarico SF1	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G822FT02	Controllo pulizia vasca di misura	Visivo	3 mesi	Uff. AMRA
P712PT10	P stripper 2°t - L1	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
P712PT20	P stripper 2°t - L2	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
P712PT30	P stripper 2°t - L3	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
P712PT40	P stripper 2°t - L4	Taratura	1 anno	Uff. AMRA

Sili FLUFF (M717-M710-M712-F811)	Allarme max. livello	Taratura HLC	4 anni	Uff. AMRA
TE7101A	T acqua mare in	Taratura TT	1 anno	Uff. AMRA
TE7103A	T acqua mare out	Taratura TT	1 anno	Uff. AMRA
G201PT02	P coll. FEX --> torcia	Taratura PT	1 anno	Uff. AMRA
P810TE00	T stripper P6810	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
P830TE00	T stripper P6830	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
G512LT00	Pompe skimmer FEX	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
G788FT10	portata gas verso torcia PE G788/2	controllo di deriva ZERO e SPAN (e sporcamento)	in continuo (ciclo autocheck)	DCS/Sick
E401/1FT00	portata gas coll HP torcia E401 STC	pulizia	su condizione (*)	Programma Galileo
E401/1FT01	portata gas coll BP torcia E401 STC	pulizia	su condizione (*)	Programma Galileo

BACINI DI CONTENIMENTO E VASCHE (controlli)

G821/1	Vasca preareazione	Visivo	mensile	Programma Galileo
G821/2	Vasca preareazione	Visivo	mensile	Programma Galileo
G820/1	Vasca dec/raschiat.	Visivo	mensile	Programma Galileo
G820/2	Vasca dec/raschiat.	Visivo	mensile	Programma Galileo
G822	V. Omogenizzazione	Visivo	mensile	Programma Galileo
	Bacini Chemicals Deg.	Visivo	mensile	Programma Galileo
G824	V. Coagulazione	Visivo	mensile	Programma Galileo
G825	V. Flocculazione	Visivo	mensile	Programma Galileo
G823/1-2	V. stc fanghi Degremont	Visivo	mensile	Programma Galileo
	V. Decant. Building	Visivo	mensile	Programma Galileo
	V. di Prima Pioggia	Visivo	mensile	Programma Galileo
	Bacino cont. Butene	Visivo	mensile	Programma Galileo
	Bacino cont. Propilene	Visivo	mensile	Programma Galileo
	Bacino cont. Isobutano	Visivo	mensile	Programma Galileo
	Bacino baia Butene	Visivo	mensile	Programma Galileo
	Bacino riserva Etilene	Visivo	mensile	Programma Galileo
	Bacino cont. H2SO4	Visivo	mensile	Programma Galileo
	Bacini chemicals trg.	Visivo	mensile	Programma Galileo
	pozzetti rete fognaria skimmer	Visivo	annuale	Programma Galileo
	rete fognarie chimiche verso skimmer	videoispezione	dieci anni	Programma Galileo

APPARECCHI CRITICI SOGGETTI A MANUTENZIONE PREVENTIVA

UPS PE3	UPS polimerizzazione	Controllo gruppo batterie	4 mesi	Programma Galileo
R781/2	Agitatore RTH polim.	Revisione generale	4 anni	Programma Galileo
R781/3	Agitatore RTH polim.	Revisione generale	3 anni	Programma Galileo
R781/4	Agitatore RTH polim.	Revisione generale	4 anni	Programma Galileo
R781/6	Agitatore RTH polim.	Revisione generale	4 anni	Programma Galileo
R781/7	Agitatore RTH polim.	Revisione generale	4 anni	Programma Galileo
R781/2	Agitatore RTH polim.	Sostit. Tenuta Meccanica	2 anni	Programma Galileo
R781/3	Agitatore RTH polim.	Sostit. Tenuta Meccanica	3 anni	Programma Galileo
R781/4	Agitatore RTH polim.	Sostit. Tenuta Meccanica	2 anni	Programma Galileo
R781/6	Agitatore RTH polim.	Sostit. Tenuta Meccanica	2 anni	Programma Galileo
R781/7	Agitatore RTH polim.	Sostit. Tenuta Meccanica	4 anni	Programma Galileo

APPARECCHI CRITICI SOGGETTI A CONTROLLI PREDITTIVI

S758/1	Pompe alta P esano	Controllo SPM on line	Continuo (DCS)	DCS
S758/2	Pompe alta P esano	Controllo SPM on line	Continuo (DCS)	DCS
S758/3	Pompe alta P esano	Controllo SPM on line	Continuo (DCS)	DCS
S758/1	Pompe alta P esano	Monitor. vibrazioni on-line	Continuo	PI e DCS
S758/2	Pompe alta P esano	Monitor. vibrazioni on-line	Continuo	PI e DCS
S758/3	Pompe alta P esano	Monitor. vibrazioni on-line	Continuo	PI e DCS
R781/2	Agitatore RTH polim.	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
R781/3	Agitatore RTH polim.	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
R781/4	Agitatore RTH polim.	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
R781/6	Agitatore RTH polim.	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
R781/7	Agitatore RTH polim.	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
G773	Ventilatore recupero Vo	Controllo SPM on line	Continuo (DCS)	DCS

E771/4	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E771/5	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E852/1	Pompa recupero etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E852/2	Pompa recupero etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E701/1	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E701/2	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E701/3	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E702/1	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E702/2	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E602/1	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E602/2	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
P611/1	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
P611/2	Compressore etilene	Controllo SPM	2 mesi	Programma Galileo
E601/1-2	CP etilene STC	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permantenere
E602/1-2	CP etilene STC	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permantenere
P611/1-2	CP propilene STC	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permantenere
E771/4	CP etilene (albero)	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permantenere
E771/5	CP etilene (albero)	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permantenere

STRUMENTI DI CONTROLLO SICUREZZA (TOP-EVENTS)

POLIETILENE				
R711PT10	pressione interna R711/2	contr.PT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711PT11	pressione interna R711/2	contr.PT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711PT30	pressione interna R711/3	contr.PT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711PT31	pressione interna R711/3	contr.PT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711PT20	pressione interna R711/4	contr.PT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711PT21	pressione interna R711/4	contr.PT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711PT40	pressione interna R711/6	contr.PT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711PT41	pressione interna R711/6	contr.PT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711HS10	vlv blocco mat.prime R/2	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711HV38	vlv blocco mat.prime R/3	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711HS20	vlv blocco mat.prime R/4	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711HS40	vlv blocco mat.prime R/6	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R771/2A	vlv scaric.rapid.R/2alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711/2B	vlv scaric.rapid.R/2bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711KV38	vlv scaric.rapid.R/3bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711KV39	vlv scaric.rapid.R/3alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711/4A	vlv scaric.rapid.R/4alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711/4B	vlv scaric.rapid.R/4bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711/6A	vlv scaric.rapid.R/6alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711/6B	vlv scaric.rapid.R/6bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711TT10	TT interna R711/2	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT30	TT interna R711/3	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT20	TT interna R711/4	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT40	TT interna R711/6	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
P713LT00	livello P713/1	contr.trasm.allarm.SNCC	1 anno	Uff. AMRA
P713LT01	LC locale	allarme acustico al 60%	1 anno	Uff. AMRA
E891KY03	vlv on/off scar.cil->torcia	contr.vlv + elettrovalvola	1 anno	Uff. AMRA
E890PT01	PT E890/2	contr.trasmittitore	1 anno	Uff. AMRA
E890PT04	PT E890/3	contr.trasmittitore	1 anno	Uff. AMRA
E887PH09	pressostato E887/1	controllo pressostato	1 anno	Uff. AMRA
E887PH10	pressostato E887/2	controllo pressostato	1 anno	Uff. AMRA
E890PH10	pressostato E890/3	controllo pressostato	1 anno	Uff. AMRA
E890PH11	pressostato E890/2	controllo pressostato	1 anno	Uff. AMRA
R711PT50	pressione interna R711/7	contr.PT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711PT51	PT R711/7	contr.PT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT50	TT interna R711/7	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711HV54	vlv blocco mat.prime R/7	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711KV53	vlv scarico rapido R/7	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R713PT50	PT R713/7	contr.trasm.allarm.SNCC	1 anno	Uff. AMRA
R713LT50	LT R713/7	contr.trasmittit.di livello	1 anno	Uff. AMRA
R762FY55	LC R713/7	contr.regolazione di livello	1 anno	Uff. AMRA

STOCCAGGIO ETILENE				
LT 1300	LIVELLO RS E101	CONFRONTO CON LT1302	1 anno	Uff. AMRA
LSH 1300	ALTO LIVELLO RS E101	BLOCCO A 19579 mm	1 anno	Uff. AMRA
LSL 1300	BASSO LIVELLO RS E101	ALLARME A 355 mm	1 anno	Uff. AMRA
LSLL 1300	BASSISSIMO LIVELLO RS E101	BLOCCO A 230 mm	1 anno	Uff. AMRA
LSHH 1301	ALTISSIMO LIVELLO RS E101	BLOCCO A 5011 mm	1 anno	Uff. AMRA
LSH 1301	ALTO LIVELLO RS E101	ALLARME A 5361 mm	1 anno	Uff. AMRA
LT 1302	LIVELLO RS E101	CONFRONTO CON LT1300	1 anno	Uff. AMRA
LSH 1302	ALTO LIVELLO RS E101	ALLARME A 19579 mm	1 anno	Uff. AMRA
LSL 1302	BASSO LIVELLO RS E101	ALLARME A 355 mm	1 anno	Uff. AMRA
LSLL 1302	BASSISSIMO LIVELLO RS E101	BLOCCO A 230 mm	1 anno	Uff. AMRA
PT 1200/A E B	Pressioni RS E101	SPECIFICATO NELLA PROCEDURA OPERATIVA	1 anno	Uff. AMRA
PSL 1209	BASSA PRESSIONE RS E101	BLOCCO IN DISCESA A 150 mmH2O.	1 anno	Uff. AMRA
PSH 1210	ALTA PRESSIONE RS E101	BLOCCO in salita a 475 mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
PT 6204	PRESSIONE DI ASPIRAZIONE P611/1 e 2	BLOCCO con pressostati PSL e PSH 6204	1 anno	Uff. AMRA
PSL 6204	PRESSIONE DI ASPIRAZIONE P611/1 E 2	BLOCCO IN DISCESA A 4,2 psi (0 Kg/cm2)	1 anno	Uff. AMRA
PSH 6204	PRESSIONE DI ASPIRAZIONE P611/1 E 2	BLOCCO IN SALITA A 9 psi (0,5Kg/cm2)	1 anno	Uff. AMRA
LSH 6302	ALTO LIVELLO P212	BLOCCO CP P611/1 e P611/2	1 anno	Uff. AMRA
PSL 3202	BASSA PRESSIONE COLLETTORE --> PE	ALLARME A 11,3 psi (791 gr/cm2)	1 anno	Uff. AMRA
TSL 3104	BASSA TEMPERATURA ETILENE --> E306	BLOCCO A -15°C	1 anno	Uff. AMRA
TSL 3105	TEMPERATURA ETILENE --> PE	BLOCCO A 0 °C	1 anno	Uff. AMRA
FT 7400	MINIMA PORTATA H2O MARE --> E306	BLOCCO CON PRESSOSTATO IN SALA CONTROLLO	1 anno	Uff. AMRA
FSL 7400	MINIMA PORTATA H2O MARE --> E308	BLOCCO A 3,2 psi	1 anno	Uff. AMRA
PT 3202	REGOLAZIONE PRESSIONE E LIVELLO E306	BLOCCO CON PSL E PSH IN SALA CONTROLLO.	1 anno	Uff. AMRA
PSH 3202	ALTA PRESSIONE COLLETTORE --> PE	BLOCCO IN SALITA A 12,8 psi (45 Kg/cm2) 896 gr./cm2	1 anno	Uff. AMRA
PSL 3219	BASSA PRESSIONE ETILENE E308	BLOCCO IN DISCESA A 36 kg/cm2	1 anno	Uff. AMRA
PSH 3220	ALTA PRESSIONE EVAPORATORE E308	BLOCCO IN SALITA A 50 Kg/cm2	1 anno	Uff. AMRA
PSH 3221	ALTA PRESSIONE EVAPORATORE E308	BLOCCO IN SALITA A 50 Kg/cm2	1 anno	Uff. AMRA
LSH 5300	ALTO LIVELLO E203	BLOCCO COMPRESSORE E602/1 e E602/2	1 anno	Uff. AMRA
LSHH 4300	ALTISSIMO LIVELLO E204	BLOCCO IN SALITA A 325 mm	1 anno	Uff. AMRA
LSH 4300	ALTO LIVELLO E204	ALLARME A 425 mm	1 anno	Uff. AMRA
LSH 6308	ALTO LIVELLO E303/1	ALLARME	1 anno	Uff. AMRA
LSHH 6308	ALTISSIMO LIVELLO E303/1	BLOCCO CP 611/1 E 2	1 anno	Uff. AMRA
LSH 3302	ALTO LIVELLO EVAPORATORE E308	BLOCCO A 600 mm (9psi)	1 anno	Uff. AMRA
LSH 6309	ALTO LIVELLO E303/2	ALLARME	1 anno	Uff. AMRA
LSHH 6309	ALTISSIMO LIVELLO E303/2	BLOCCO CP 611/1 E 2	1 anno	Uff. AMRA

FEX				
R830PT01	PT RTH R6830 Boccia	Taratura PT Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
R830PH01	Soglia Press. Max R6830	Taratura soglia su barriera	1 anno	Uff. AMRA
R831PT01	PT RTH R6831Boccia	Taratura Ptv Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
R831PH01	Soglia Press. Max R6831	Taratura soglia su barriera	1 anno	Uff. AMRA
A853PT00	PT RTH A6853	Taratura Pt +Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
A853LL00	LL RS Olio Sigillo A6253	Taratura e Allarme	1 anno	Uff. AMRA
R335PT00	PT stripper P6830	Taratura Allarme	1 anno	Uff. AMRA
R801PT11	PT RTH R6801	Loop di regolazione e taratura PT	1 anno	Uff. AMRA
R801PH11	Soglia di Max Pressione	Taratura soglia di Blocco	1 anno	Uff. AMRA
R802PT11	PT RTH R6802	Loop di regolazione e taratura PT	1 anno	Uff. AMRA
R802PH11	Soglia di Max Pressione	Taratura soglia di Blocco	1 anno	Uff. AMRA
R803PT11	PT RTH R6803	Loop di regolazione e taratura PT	1 anno	Uff. AMRA
R803PH11	Soglia di Max Pressione	Taratura soglia di Blocco	1 anno	Uff. AMRA
A857PT00	PT RTH A6857	Taratura Pt + Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
P802PT00	Pressione Purge Bin	Taratura PT e simulaz. Blocco con potenz.	1 anno	Uff. AMRA

R812PT01	PT RTH R6812 Boccola	Taratuta PT Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
R812PH01	Soglia Press. Max R6812	Taratura soglia su Barriera	1 anno	Uff. AMRA
R813PT00	PT RTH R6813 Boccola	Taratura PT Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
R813PH00	Soglia Press. Max R6813	Taratura soglia su Barriera	1 anno	Uff. AMRA
A858PT00	PT RTH A6858	Taratura Pt + Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
R810PT00	PT DT R6810 Marcia Esano	Funzion. VLV e taratura PT	1 anno	Uff. AMRA
R810PT01	PT DT R6810 Marcia Isob.	Funzion. VLV e taratura PT	1 anno	Uff. AMRA
P803PT01	Pressione Purge Bin	Taratura PT e simulazione blocco con potenziometro	1 anno	Uff. AMRA
P810PT02	PT stripper P6810	Funzion. VLV e taratura PT	1 anno	Uff. AMRA
R811PT00	PT DT R6811	Funzion. VLV e taratura PT	1 anno	Uff. AMRA
R840PT02	PT RTH R6840 Boccola	Taratura PT Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
R840PH02	Soglia Press. Max R6840	Taratura PT Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
R241LT00	LT RS olio sigillo R6840	Taratura LT e allarme	1 anno	Uff. AMRA
S400PT00- S400PV00	PRC colonna S6400	Taratura e controllo loop	1 anno	Uff. AMRA
S401PT00- S400PV01	PRC colonna S6401	Taratura e controllo loop	1 anno	Uff. AMRA
S305TE00	Misura Temp. Bollitore CL S6401	Loop di regol.e taratura termoresistenza	1 anno	Uff. AMRA
S210LT00	LT Separatore 1a Fase S6701	Taratura LT e simulazione blocco con potenziometro	1 anno	Uff. AMRA
S210LH00	Livello a galleggiante	Funzionamento Mobrey e pressostato	1 anno	Uff. AMRA
E400PT01- E400PV01	Mis. Pressione colonna	Loop di regolaz.	1 anno	Uff. AMRA
E218LH00	Livello a galleggiante	Funzionamento gallegginte Allarme	1 anno	Uff. AMRA
E300LT00- E300LC00	Mis. Livello bollitore	Taratura LT e contr. Loop	1 anno	Uff. AMRA
S410PT00- S410PV00	Controllo pressione colonna	Taratura PT e contr. Loop	1 anno	Uff. AMRA
G000PT03	Pressione G84	Taratura PT	1 anno	Uff. AMRA
G000PT03	Pressione G84	Taratura PT	1 anno	Uff. AMRA
G000KV30	Valvola Blocco idrogeno	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV32	Valvola Blocco isobutano	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KY33	Valvola Blocco propilene	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KY34	Valvola Blocco etilene	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KY31	Valvola Blocco butene	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV11	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV12	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV13	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV01	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV02	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV03	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV04	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV00	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV16	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV08	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV06A	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV06B	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV07A	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV07B	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV05A	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV05B	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV15	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV14	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV09	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV10	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G000KV17	VLV Blocco	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
PCV R6224	PCV N2 per strum.	Controllo VLV o revis.	1 anno	Uff. AMRA

contenuto delle modifiche della revisione 1 (rev.1 del 30/09/12):

Rispetto alla precedente versione, sono stati eseguiti i seguenti aggiornamenti:

- aggiunti dei controlli sugli strumenti di portata delle torce
- sono state modificate le frequenze dei controlli sulle misure in continuo delle emissioni scarico SF1 secondo le indicazioni ISPRA
- è stata modificata la frequenza dei controlli sui pozzetti e vasche per armonizzarla al piano di monitoraggio delle acque meteoriche aggiungendo anche i controlli periodici sui pozzetti rete skimmer ed il controllo integrità della rete delle fogne chimiche
- sono state tolte alcune apparecchiature non rilevanti ai fini ambientali (inseriti per errore nella precedente revisione)
- per quanto riguarda la manutenzione è stata modificata la dicitura "a rottura" sui filtri a maniche dei sili con la definizione "su condizione" sulla base del PSH.

(*) In accordo alle specifiche del fornitore (ICM/Kurz), trattandosi di strumento di tipo statico non necessita di manutenzione o tarature. Data la natura dei gas (puliti), l'eventuale pulizia viene eseguita solo se si verifica una deriva nella misura.

contenuto delle modifiche della revisione 2 (rev.2 del 30/03/14):

Rispetto alla precedente versione, sono stati eseguiti i seguenti aggiornamenti:

- Eliminati i record relativi agli equipment E771/1-2-3 e sostituiti con E771/4-5 (per sostituzione CP Etilene) e LT 3302
 - Incrementata a 1 anno la frequenza della sostituzione della Tenuta Meccanica R781/3
 - Inseriti controlli Top Event PSL3202, PSH3202, LT3302
record LT1300 e LT1302 su raccomandazione audit ETS
alcune correzioni sui valori di taratura
- Inseriti
- Effettuate

contenuto delle modifiche della revisione 3 (rev.3 del 30/09/14):

Rispetto alla precedente versione, sono stati eseguiti i seguenti aggiornamenti:

- Modificata frequenza controlli pozzetti rete fognaria Skimmer da trimestrale ad annuale

contenuto delle modifiche della revisione 4 (rev.4 del 18/04/15):

Rispetto alla precedente versione, sono stati eseguiti i seguenti aggiornamenti:

- Aggiornamento Top Event Stoccaggio
- Installata nuova TM su R781/3

contenuto delle modifiche della revisione 5 (rev.5 del 14/10/2015):

Rispetto alla precedente versione, sono stati eseguiti i seguenti aggiornamenti:

- Aggiunto controllo trimestrale su condizioni pulizia vasca uscita G822FT02 scarico generale SF1