

Rosignano M.mo, 02/05/2022

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 2021.

La scrivente Società invia in allegato la relazione relativa all'esercizio dell'anno 2021. I fatti salienti verificati durante l'anno 2021 sono riassunti al paragrafo 3 della relazione allegata. Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento, porgiamo con l'occasione distinti saluti.

Il Gestore INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A
Massimo Formaggio

INEOS

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

RAPPORTO ANNUALE - 2021
Piano di Monitoraggio e Controllo

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ.....	4
3. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	5
4. CONSUMI	6
4.1. Consumo delle materie prime e ausiliarie.....	6
4.2. Consumo di combustibile.....	6
4.3. Consumo di risorse idriche	7
4.4. Consumo di energia	7
5. EMISSIONI IN ATMOSFERA	9
5.1. Risultati dei controlli alle emissioni in atmosfera	9
5.2. Emissioni fuggitive	11
6. SCARICHI IDRICI	13
6.1. Risultati dei controlli agli scarichi idrici.....	13
7. RIFIUTI.....	19
7.1. Descrizione qualitativa e quantitativa di rifiuti prodotti	19
7.2. Criterio di gestione del deposito temporaneo dei rifiuti.....	21
8. RUMORE	22
9. ULTERIORI INFORMAZIONI	23
9.1. Risultanze dei controlli su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione	23
10. PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO.....	25

ALLEGATO 1: PLANIMETRIA AREE DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI

ALLEGATO 2: PIANO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE AIA

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 2021.

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.

(*) Dal 17/02/2017 è stato attivato il tubo di scarico direttamente a mare, ottemperando ad una prescrizione prevista al punto 18 par. 8.3 del Decreto autorizzativo – Parere Istruttorio Conclusivo (ultima nostra comunicazione in merito via PEC del 10/02/2017).

Attualmente quindi lo scarico idrico generale SF1, in virtù del nuovo PMC oggi è nominato SF1 bis e il tubo di scarico a mare diventa il nuovo SF1.

2. IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

- *Ragione sociale e Gestore:*

INEOS Manufacturing Italia S.p.A.

Via Piave n.6

57016 Rosignano Marittimo (LI)

Gestore: Massimo Formaggio

- *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 2021.

Attività	Volume di produzione
Produzione HDPE	165745 ton

Produzione - anno 2021

3. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Il Gestore dichiara che l'esercizio dell'impianto nell'anno 2021 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale.

Nel 2018 si era verificato il superamento del parametro Alluminio nelle acque di scarico SF1. Il valore era stato misurato da ARPAT in occasione della visita ispettiva ordinaria del 11-12-13 aprile 2018.

Il superamento del limite del parametro Alluminio di aprile aveva generato una serie di azioni: proseguimento della gestione separata, come rifiuti, degli effluenti idrici provenienti dal settore cata, controlli supplementari con frequenza quindicinale, visita ispettiva straordinaria nell'ottobre 2018 e realizzazione e avviamento del nuovo impianto di trattamento delle acque di processo (oggetto di riesame AIA proc. 132/9621).

Nel 2019 si è conclusa la fase di commissioning e start-up del nuovo impianto di trattamento delle acque di processo con tecnologia Capterall e dal 8/11/2019 le acque provenienti dai catalizzatori non vengono più smaltite come rifiuto ma trattate nella loro totalità dal medesimo impianto. Inoltre in merito al parametro pH, è stato installato un sistema a doppia pompa di alimentazione di HCl al fine di garantire un efficace back-up del sistema in caso di anomalia e due sistemi indipendenti in continuo di misurazione del pH, uno sull'impianto apatite, l'altro all'uscita dello scarico SF1 e sono regolarmente in funzione (comunicazione del 21/02/2020).

Nell'ambito dell'attività di controllo ISPRA 2020 sono stati analizzati i dati riportati nella relazione di esercizio 2019 da cui risulta che, nel periodo di riferimento, non vi sono stati superamenti del valore limite per il parametro Alluminio.

Inoltre, su richiesta del GI, il Gestore ha fornito i dati relativi alle analisi quindicinali del parametro alluminio nello scarico finale SF1 relative al primo semestre 2020, da cui risulta che, nel periodo di riferimento, non vi sono stati superamenti del valore limite per il parametro Alluminio.

Inoltre, nel corso della visita in loco svoltasi in data 10 luglio 2020, il GI si è recato presso il nuovo impianto Apatite che consente l'abbattimento dell'alluminio verificando che tale impianto è in esercizio.

Sulla base di quanto sopra esposto il GI ha ritenuto superata la diffida di cui alla nota MATTM prot. 14393 del 22/6/2018.

Si è ritenuto, inoltre, che non sussistevano elementi ostativi per il Gestore a riprendere l'effettuazione dei monitoraggi del parametro alluminio allo scarico SF1 secondo le modalità e le frequenze previste al PMC paragrafo 3.1. Tabella 3.1.1 pag. 14 (Comunicazione ISPRA del 01/09/2020 Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria, valido come Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/2006).

Il Gestore dichiara, inoltre, che nel 2021 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 2021.

MATERIE PRIME	STATO FISICO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
Etilene	Gas liquefatto	ton	166.749
Butene	Gas liquefatto	ton	1.342
Esano tecnico	Liquido	ton	896
Idrogeno	Gas	ton	80
Allumini - alchili	Liquido	ton	87
Materie prime per catalizzatori	Liquido - solido	ton	34
Additivi per polietilene	SOLIDO	ton	581
Azoto	Gas	mc	10.617.154
Aria AMRA	Gas	mc	6.324.427

Materie prime e ausiliarie - anno 2021

La tabella seguente riassume le quantità mensili di gas chimico cedute su rete gas termico per caldaie Solvay. I quantitativi espressi in kg sono monitorati sul collettore in uscita da colonna "E883-recupero etilene"

	gen-21	feb-21	mar-21	apr-21	mag-21	giu-21	lug-21	ago-21	set-21	ott-21	nov-21	dic-21	2021
Etano	10.670	6.772	10.305	11.246	10.052	8.130	10.418	4.397	9.822	10.997	8.653	5.885	107.347
Etilene	68.125	20.121	55.399	63.775	37.381	38.040	75.442	26.323	56.307	69.275	29.242	29.448	568.879
Esano	9.602	2.983	6.671	7.828	5.733	6.706	14.121	3.593	9.663	9.065	4.187	2.908	83.060
Idrogeno	1.354	972	1.354	1.421	1.238	1.184	1.315	593	1.351	1.282	1.104	735	13.906
Isobutano	411	153	202	200	204	131	203	87	341	262	330	354	2.878
Butene 1	2.057	1.183	1.748	1.736	1.665	1.511	1.033	1.709	2.161	2.236	1.234	973	19.246
Azoto	31.408	25.896	28.703	28.736	29.147	26.647	26.164	9.905	17.841	20.069	18.995	13.992	277.504
Butano	1.754	935	1.498	1.566	1.345	1.013	791	639	1.380	1.385	936	693	13.936

4.2. Consumo di combustibile

Nella tabella seguente si riportano i consumi dei combustibili relativi all'anno 2021

TIPOLOGIA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
Metano	Smc	252.187
Gasolio	mc	3

Consumo combustibili - anno 2021

4.3. Consumo di risorse idriche

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

TIPOLOGIA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
Acqua potabile	mc	5.025
Acqua demineralizzata	mc	136.388
Acqua industriale	mc	104.769
Acqua per raffreddamento	mc	648.579
Acqua di mare	mc	4.146.644

Consumo idrico – anno 2021

4.4. Consumo di energia

Nella tabella seguente si riportano i consumi energetici relativi all'anno 2021

TIPOLOGIA	OGGETTO DELLA MISURA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
Energia termica	Energia consumata	MWh/anno	150.722
	Consumo specifico	kWh/ton	909
Energia elettrica	Energia consumata	MWh/anno	87.793
	Consumo specifico	kWh/ton	530

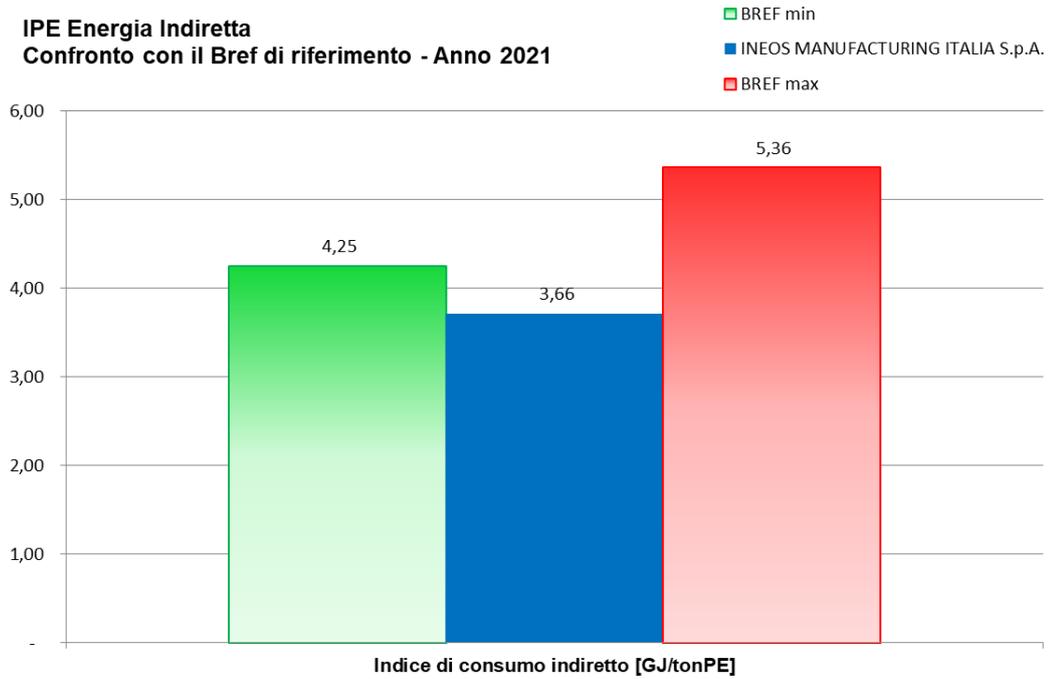
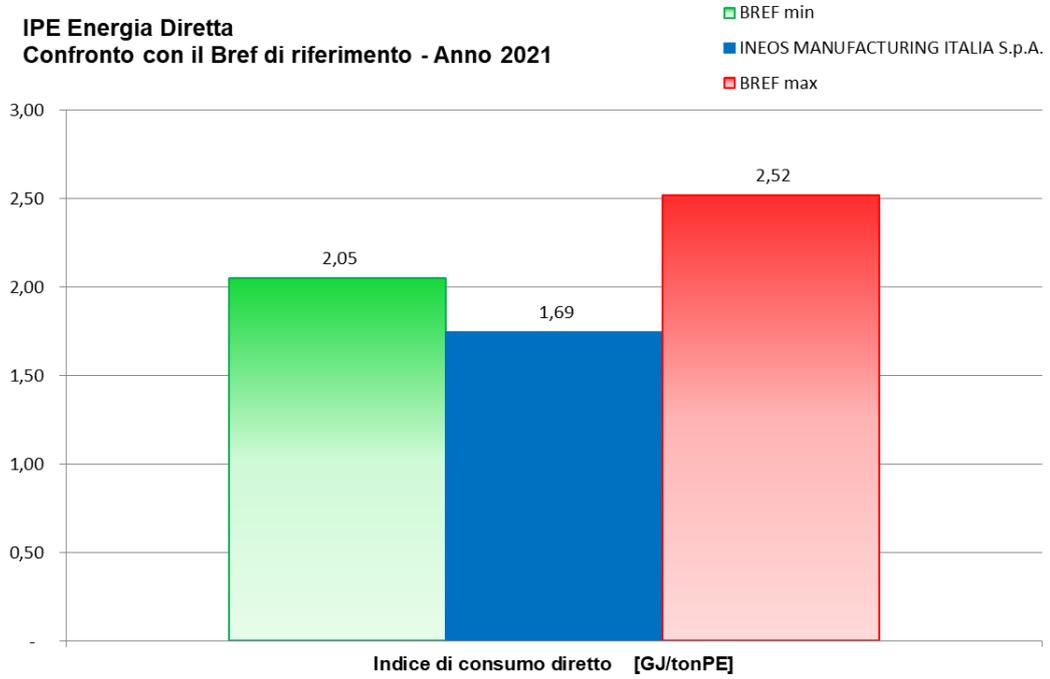
Consumi energetici – anno 2021

Di cui nella tabella seguente si riportano i consumi energetici relativi all'anno 2021 strettamente legati alla produzione, escludendo gli altri servizi: stoccaggio etilene, recupero materie prime, ricerca.

TIPOLOGIA	OGGETTO DELLA MISURA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
Energia termica	Energia consumata	MWh/anno	18.561
	Consumo specifico	kWh/ton	112
Energia elettrica	Energia consumata	MWh/anno	59.172
	Consumo specifico	kWh/ton	357

Consumi energetici – anno 2021

Il seguente grafico mostra il posizionamento dei nostri consumi rispetto alle BREF in vigore



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 2021.

Campagna 2021/1: I semestre

sigla	parametro	concentrazione (mg/Nmc)	portata (Nm ³ /h)	massa (g/h)	Rif. rapporto di prova	frequenza analisi	data prelievo
2B1	COVNM	400,7	6451,0	2584,8	21LF03409	semestrale	22/04/2021
2B1	polveri	1,94	6451,0	12,5	21LF03409	semestrale	22/04/2021
2B2	COVNM	147,3	7625,0	1122,9	21LF01502	semestrale	16/02/2021
2B2	polveri	0,7	7625,0	5,5	21LF01502	semestrale	16/02/2021
2B3	COVNM	362,9	4765,0	1729,3	21LF01503	semestrale	15/02/2021
2B3	polveri	1,2	4765,0	5,5	21LF01503	semestrale	15/02/2021
2B4	COVNM	311,8	9583,0	2988,0	21LF01504	semestrale	17/02/2021
2B4	polveri	1,7	9583,0	16,7	21LF01504	semestrale	17/02/2021
2C10	polveri	3	1927,0	5,7	21LF02183	semestrale	03/03/2021
2C5	polveri	4,4	1909,0	8,5	21LF02182	semestrale	03/03/2021
2D10a	polveri	4,1	637,0	2,6	21LF02276	annuale	05/03/2021
2D10b	polveri					annuale	2° semestre
2D3a	polveri	8,4	219,0	1,8	21LF02272	annuale	05/03/2021
2D3b	polveri	5,5	188,0	1,0	21LF02273	annuale	05/03/2021
2D4	polveri	0,3	3372,0	0,9	21LF02361	annuale	09/03/2021
2D6a	polveri	16,5	630,0	10,4	21LF02416	annuale	10/03/2021
2D6a1	polveri	11,6	334,0	3,9	21LF02417	annuale	11/03/2021
2D6b	polveri	3,5	320,0	1,1	21LF02411	annuale	09/03/2021
2D6b1	polveri	12,6	346,0	4,4	21LF02418	annuale	11/03/2021
2D8a	polveri	0,4	1963,0	0,8	21LF01505	semestrale	18/02/2021
2D8b	polveri	0,3	2828,0	0,7	21LF01506	semestrale	05/03/2021
2D8c	polveri	1,8	2708,0	4,9	21LF01507	semestrale	16/02/2021
2D8d	polveri	0,9	3014,0	2,6	21LF01508	semestrale	16/02/2021
2T	Cr III					annuale	2° semestre
2T	Cr VI					annuale	2° semestre
2Z	polveri	3,3	259,0	0,9	21LF02325	annuale	08/03/2021
2D5a	polveri	8,6	40	0,35	21LF01685	annuale	18/02/2021
2D5b	polveri	0,18	25	0,004	21LF02274	annuale	05/03/2021
2D5c	polveri	6	723	4,3	21LF02275	annuale	05/03/2021
2D7a	polveri	5,7	123	0,7	21LF01686	annuale	18/02/2021
2D7b	polveri	10,6	156	1,7	21LF02362	annuale	08/03/2021
2Q1	vari					biennale	2022
2Q2	vari					biennale	2° semestre

Campagna 2021/2: II semestre

sigla	parametro	concentrazione (mg/Nmc)	portata (Nm ³ /h)	massa (g/h)	Rif. rapporto di prova	frequenza analisi	data prelievo
2B1	COVNM	196,4	6727,0	1321,1	21LF12717	semestrale	12/11/2021
2B1	polveri	2,4	6727,0	15,9	21LF12717	semestrale	12/11/2021
2B2	COVNM	270,5	6651,0	1798,9	21LF09957	semestrale	23/09/2021
2B2	polveri	0,97	6651,0	6,5	21LF09957	semestrale	23/09/2021
2B3	COVNM	294,4	4561,0	1342,7	21LF10828	semestrale	04/10/2021
2B3	polveri	0,23	4561,0	1,1	21LF10828	semestrale	04/10/2021
2B4	COVNM	229,9	9100,0	2028,1	21LF09961	semestrale	23/09/2021
2B4	polveri	2,1	9100,0	19,5	21LF09961	semestrale	23/09/2021
2C2	polveri	0,77	1874,0	1,5	21LF09963	semestrale	21/09/2021
2C8	polveri	1,1	1786,0	1,9	21LF10124	semestrale	21/09/2021
2D10a	polveri					annuale	1° semestre
2D10b	polveri	2	920,0	1,8	21LF09968	annuale	22/09/2021
2D3a	polveri					annuale	1° semestre
2D3b	polveri					annuale	1° semestre
2D4	polveri					annuale	1° semestre
2D6a	polveri					annuale	1° semestre
2D6a1	polveri					annuale	1° semestre
2D6b	polveri					annuale	1° semestre
2D6b1	polveri					annuale	1° semestre
2D8a	polveri	1,4	1851,0	2,6	21LF09964	semestrale	28/09/2021
2D8b	polveri	5,5	2653,0	14,5	21LF09965	semestrale	04/10/2021
2D8c	polveri	2,9	2493,0	7,2	21LF09966	semestrale	28/09/2021
2D8d	polveri	3,7	3100,0	11,4	21LF09967	semestrale	21/09/2021
2T	Cr III	0,001	15,0	0,00001	21LF05392	annuale	28/07/2021
2T	Cr VI	0,002	15,0	0,00003	21LF05392	annuale	28/07/2021
2Z	polveri					annuale	1° semestre
2D5a	polveri					annuale	1° semestre
2D5b	polveri					annuale	1° semestre
2D5c	polveri					annuale	1° semestre
2D7a	polveri					annuale	1° semestre
2D7b	polveri					annuale	1° semestre
2Q1	vari					biennale	2022
2Q2	Aldeidi	<2,5	27	<0,1	21LF02412	biennale	10/03/2021
2Q2	CO	13,3	27	0,4	21LF02412	biennale	10/03/2021
2Q2	NOx	9,2	27	0,2	21LF02412	biennale	10/03/2021
2Q2	SO2	0,6	27	0,02	21LF02412	biennale	10/03/2021
2Q2	SOV I	<0,7	27	<0,02	21LF02412	biennale	10/03/2021
2Q2	SOV II	0,7	27	0,02	21LF02412	biennale	10/03/2021
2Q2	SOV III	3,4	27	0,1	21LF02412	biennale	10/03/2021

2Q2	SOV IV	4,1	27	0,11	21LF02412	biennale	10/03/2021
2Q2	SOV V	4,8	27	0,13	21LF02412	biennale	10/03/2021

Per quanto riguarda i controlli relativi alle emissioni dei silii polvere PE "2C", si segnala l'accoglimento della nostra richiesta modifica del 13/05/2011 nel documento ISPRA 007070 del 16/02/2012.

5.2. Emissioni fuggitive

A partire dall'anno 2014 il Gestore 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 misto e per l'anno 2021 è consistito in:

- Campagna (11) – campagna annuale;
- Campagna (11.1) – affidabilità della manutenzione relativa alla campagna annuale;

Di seguito si riportano gli esiti dei monitoraggi dell'anno 2021, in forma sintetica (da "Analisi Dei Dati e Stima Emissioni Fuggitive Anno 2021", redatto in Novembre 2021 dal consulente esterno).

Campagna (11) – Prima Campagna Annuale

Applicazione procedura Leak Detection and Repair (LDAR)									
STABILIMENTO INEOS Manufacturing Italia SpA									
Rosignano Solvay (LI)									
CAMPAGNA 11 - ANNO 2021									
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	PERDITE
Componenti di processo	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	kg/h
VALVOLE GENERICHE	1543	1338	170	35	0	0	0	0	4,86E-02
VALVOLA REGOLATRICE	157	145	9	3	0	0	0	0	3,08E-02
OTHERS	38	37	0	1	0	0	0	0	3,46E-03
COMPRESSORI	8	8	0	0	0	0	0	0	6,00E-05
CONNETTORI	1116	1113	0	3	0	0	0	0	2,78E-03
POMPE	111	88	23	0	0	0	0	0	1,10E-03
FLANGE	2955	2937	17	1	0	0	0	0	1,58E-03
PSV	171	171	0	0	0	0	0	0	1,28E-03
TOTALE	6099	5837	219	43	0	0	0	0	8,96E-02

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 11 – Anno 2021.

Campagna (11.1) – Affidabilità della manutenzione relativa alla prima campagna annuale

Applicazione procedura Leak Detection and Repair (LDAR) STABILIMENTO INEOS Manufacturing Italia SpA Rosignano Solvay (LI) CAMPAGNA 11(1) - ANNO 2021 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	1342	169	32	0	0	0	0	4,32E-02
VALVOLA REGOLATRICE	157	144	11	2	0	0	0	0	2,09E-02
OTHERS	38	36	0	2	0	0	0	0	7,15E-03
COMPRESSORI	8	8	0	0	0	0	0	0	6,00E-05
CONNETTORI	1116	1115	0	1	0	0	0	0	1,15E-03
POMPE	111	88	23	0	0	0	0	0	1,10E-03
FLANGE	2955	2937	17	1	0	0	0	0	1,58E-03
PSV	171	171	0	0	0	0	0	0	1,28E-03
TOTALE	6099	5841	220	38	0	0	0	0	7,64E-02

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 11(1) – Anno 2021.

Le manutenzioni effettuate a seguito della campagne di monitoraggio annuale condotta nel corso dell'anno 2021, e la successiva campagna di affidabilità, hanno permesso una riduzione percentuale delle emissioni come riportato nel grafico sottostante dove si riportano anche i dati relativi ai monitoraggi degli anni precedenti.

Il risultato finale del monitoraggio delle emissioni fuggitive sulle 6099 componenti di processo, eseguito durante le prime due campagne di monitoraggio trimestrali, le 5 campagne semestrali e le prime 5 campagne annuali effettuate nel periodo 2014 ÷ 2021, mostra che la percentuale delle componenti in perdita è per ogni campagna inferiore al 2% delle componenti totali monitorate. Pertanto, è possibile procedere con la frequenza di monitoraggio prevista nella linea guida dell'ISPRA: "Modalità attuative di un programma LDAR per Raffinerie e Impianti chimici – ISPRA" e richiamata nella tabella 4-1- Frequenza di monitoraggio, tempi di intervento e registrazione da eseguire nel programma LDAR della Specifica Generale AM-SG10003 Rev 1 del 28/02/2020. Il programma prevede, per l'anno 2022 la sesta campagna annuale.

Nel grafico della figura 3.1-2 si mostra l'effetto dell'applicazione della procedura LDAR sulle emissioni di COV dello stabilimento INEOS Manufacturing Italia S.p.A. causato dalle emissioni fuggitive. Dal grafico

è evidente che dopo un periodo di assestamento le emissioni di COV sono drasticamente diminuite e tendono a rimanere costanti.

Le manutenzioni effettuate a seguito delle 2 campagne di monitoraggio trimestrali, delle 5 campagne semestrali e delle prime 5 campagne annuali, nel corso degli anni 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021 hanno permesso una riduzione percentuale delle emissioni del 87,22% passando da 5,98E-01 kg/h della CAMPAGNA 0 a 7,64E-02 kg/h della CAMPAGNA 11(1).

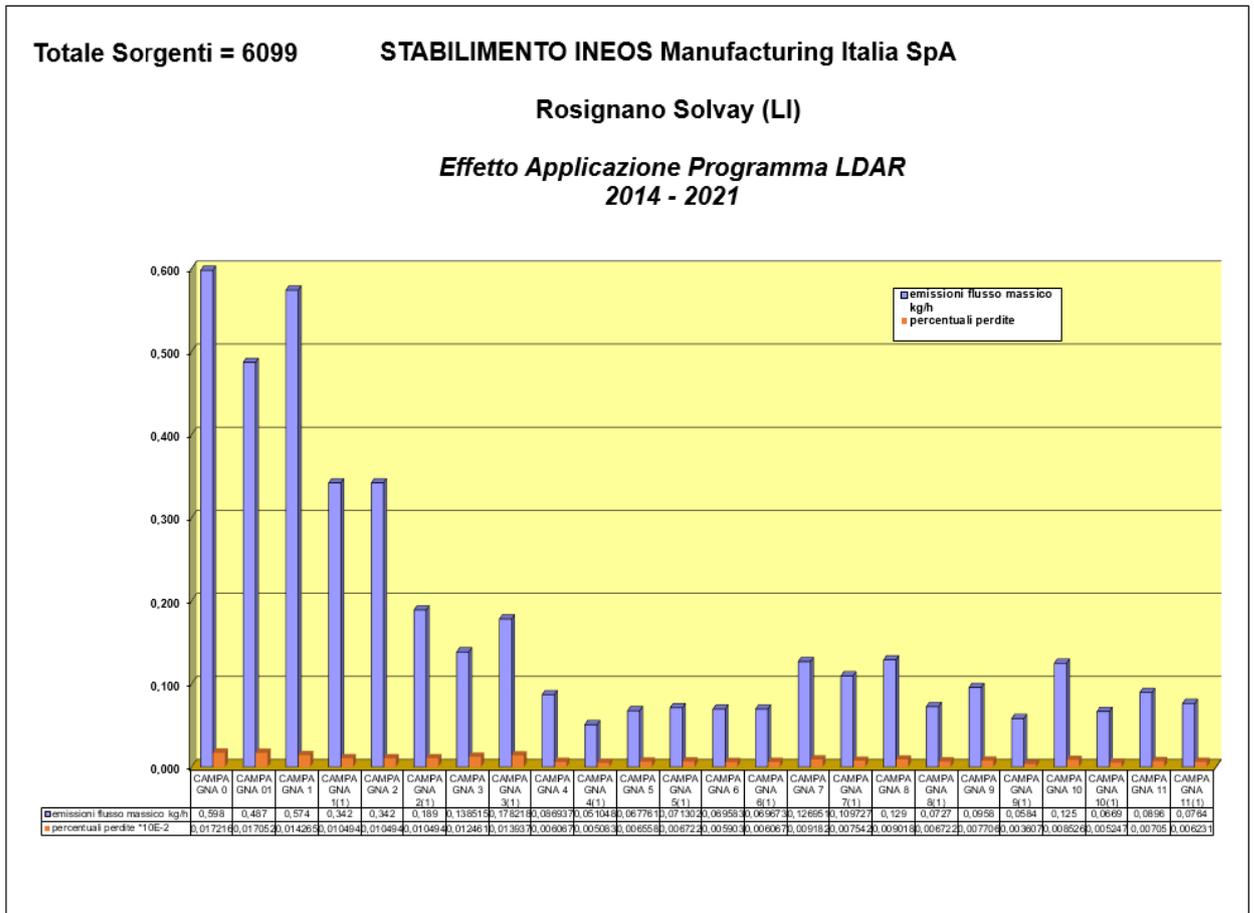


Figura 3.1-2- Andamento delle emissioni di COV presso lo stabilimento INEOS Manufacturing Italia SpA per effetto della applicazione della procedura LDAR.

6. SCARICHI IDRICI

6.1. Risultati dei controlli agli scarichi idrici

Nella tabella seguente si riportano i controlli analitici dello scarico idrico **SF1**

SCARICO SF1: acque di processo e di raffreddamento					
PORTATA⁽¹⁾	m3/h	61,38			
	m3/anno	537707			
pH⁽¹⁾	-	6,85			
T⁽¹⁾	°C	27,5			
Data prelievo	13/01/2021	05/05/2021	27/07/2021	05/10/2021	
Rif. rapporto di prova	21LA00370	21LA08825	21LA14894	21LA19323	EMISSIONE ANNUA⁽²⁾
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ton/anno
solidi sospesi totali	<8	<8	<8	<8	4,302
bod5	22	<5	<5	<5	4,974
cod	120	<25	<25	<25	26,213
Al	<0,1	0,248	<0,05	0,091	0,066
As	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,027
B	0,18	0,2	0,18	<0,10	0,089
Cd	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,001
Cr	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,011
Cr_VI	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,011
Fe	0,091	<0,05	<0,05	<0,05	0,032
Mn	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,027
Hg	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,000
Ni	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,011
Pb	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,011
Cu	0,0115	0,0157	0,082	<0,01	0,016
Se	0,00097	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,001
St	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,108
Zn	<0,05	<0,05	0,371	<0,05	0,070
Cloro attivo libero	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,027
P	1,71	1,66	<0,5	<0,5	0,587

Azoto ammoniacale	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,269
Azoto nitroso	<0,05	<0,02	<0,05	<0,02	0,019
Azoto nitrico	5,78	4,55	3,17	1,08	1,960
idrocarburi totali	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,269
fenoli	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,054
aldeidi	0,14	<0,1	<0,1	<0,1	0,059
solventi organici aromatici	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,005
tensioattivi totali	0,3	<0,2	<0,2	<0,2	0,121
solventi organici clorurati	0,076	0,016	<0,010	<0,010	0,015
note	conforme	conforme	conforme	conforme	

⁽¹⁾ dati medi orari da monitoraggio in continuo

⁽²⁾ per i parametri risultati inferiori al limite di quantificazione il calcolo è stato effettuato per eccesso

Scarico idrico SF1– anno 2021

Nella tabella seguente si riportano i controlli analitici dello scarico idrico **SF1bis**.

SCARICO SF1 bis: acque reflue meteoriche e domestiche			
PORTATA⁽¹⁾	m3/h	34,14	
	m3/anno	299055	
pH⁽¹⁾	-	7,6	
T⁽¹⁾	°C	27	
Data prelievo	13/04/2021	05/10/2021	
Rif. rapporto di prova	21LA07009	21LA19324	EMISSIONE ANNUA⁽²⁾
	mg/l	mg/l	ton/anno
solidi sospesi totali	<8	<8	2,392

cod	<25	<25	7,476
idrocarburi totali	<0,5	<0,5	0,150
bod5	<5	<5	1,495
note	conforme	conforme	

⁽¹⁾ dati medi orari da monitoraggio in continuo

⁽²⁾ per i parametri risultati inferiori al limite di quantificazione il calcolo è stato effettuato per eccesso

Scarico idrico SF1bis – anno 2021

I limiti di emissione in acque per ciascun parametro relativamente ai due precedenti scarichi sono quelli come da D.lgs 152/06 parte III All.5 Tab.3 (Acque di scarico in corpi idrici superficiali).

Nelle tabelle seguenti si riportano i controlli analitici degli altri scarichi idrici:

SCARICO SP: acque di processo						
Data prelievo		04/02/2021	29/04/2021	09/07/2021	05/10/2021	VALORI LIMITE
Rif. rapporto di prova		21LA02167	21LA08339	21LA13778	21LA19326	D.lgs 152/06 parte III All.5 Tab.3
pH		7,8	7,7	7,3	7,7	5,5 – 9,5
solidi sospesi totali	mg/l	<8	<8	<8	<8	80
cod	mg/l	<25	<25	<25	34	160
cloruri	mg/l	48,2	36,8	147	90	1200
idrocarburi totali	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5
fenoli	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5
Al	mg/l	<0,05	<0,05	0,089	0,409	1
Fe	mg/l	<0,2	<0,05	<0,05	<0,05	2
Cr	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	2
Cr VI	mg/l	<0,02	<0,02	<0,0005	<0,02	0,2
Cu	mg/l	0,074	0,0198	<0,01	<0,01	0,1
note		conforme	conforme	conforme	conforme	

Scarico idrico SP – anno 2021

Scarico SR: acque di raffreddamento									
prelievo	RdP	pH	Solidi sospesi totali	cloro attivo libero	cloruri	fosforo totale	Azoto ammoniacale	Ferro	note
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	
VALORI LIMITE		5,5 – 9,5	80	0,2	1200	10	15	2	
D.lgs 152/06 parte III All.5 Tab.3									
13/01/2021	21LA00372	7,3	<8	<0,05	283	1,54	<0,5	0,109	conforme
25/02/2021	21LA03968	5,5	<8	<0,05	2,46	<0,5	<0,5	<0,05	conforme
31/03/2021	21LA06456	8,2	<8	<0,05	1,48	<0,5	<0,5	<0,05	conforme
13/04/2021	21LA07005	7,3	<8	<0,05	17	<0,5	<0,5	<0,05	conforme
05/05/2021	21LA08827	7,3	<8	<0,05	310	1,51	<0,5	<0,05	conforme
14/06/2021	21LA11747	7,8	<8	<0,05	213	1,68	<0,5	0,062	conforme
09/07/2021	21LA13779	7,5	<8	<0,05	247	1,79	<0,5	<0,05	conforme
19/08/2021	21LA16418	7,8	<8	<0,05	53,7	<0,5	<0,5	<0,05	conforme
16/09/2021	21LA18030	7	12	<0,05	816	6,78	<0,5	0,221	conforme
05/10/2021	21LA19327	8	<8	<0,05	51,1	<0,5	<0,5	<0,05	conforme
12/11/2021	21LA21604	7	12	<0,05	446	1,94	<0,5	0,064	conforme
30/12/2021	21LA24961	6,8	<8	<0,05	26,9	1,52	<0,5	<0,05	conforme

Scarico idrico SR – anno 2021

SCARICO SM: scarichi meteorici				
Data prelievo		13/04/2021	05/10/2021	VALORI LIMITE
Rif. rapporto di prova		21LA07003	21LA19325	
solidi sospesi totali	mg/l	<8	<8	80
bod5	mg/l	<5	<5	40
cod	mg/l	<25	<25	160
idrocarburi totali	mg/l	<0,5	<0,5	5
note		conforme	conforme	

Scarico idrico SM – anno 2021

SCARICO SD: scarichi domestici			
Data prelievo		13/01/2021	VALORI LIMITE
Rif. rapporto di prova		21LA00375	
solidi sospesi totali	mg/l	<8	80
bod5	mg/l	30	40
note		conforme	

Scarico idrico SD – anno 2021

SCARICO SF2: scarico stoccaggio etilene			
Data prelievo		18/01/2021	VALORI LIMITE
Rif. rapporto di prova		21LA00931	
solidi sospesi totali	mg/l	42	80
bod5	mg/l	27	40
note		conforme	

Scarico idrico SF2 – anno 2021

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 2021.

CER	Descrizione	kg tot	Destinazione
070108*	altri fondi e residui di reazione	46560	D14
070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	413040	D9/D13/D15/R13
070201*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	23560	D15
070213	Rifiuti plastici	572650	R13
070215	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	5840	D15
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	70	D15
120105	limatura e trucioli di materiale plastico	261360	R13
130110*	Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	1180	R13
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	8670	R13
130802*	Altre emulsioni	6250	R13
140603*	Altri solventi e miscele di solventi	174250	R13/D15
150101	imballaggi di carta e cartone	11260	R13
150102	imballaggi di plastica	63510	R13
150103	Imballaggi in legno	27310	R13
150106	imballaggi in materiali misti	34690	R13
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	8550	R12/R13
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	4260	D15
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	2760	D15
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	230	R13
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	480	R13
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	20290	D15
160305*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	7560	D15
160504*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	20	R13
160601*	Batterie al piombo	2980	R13
160802*	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	95	D15

170101	Cemento	109100	R13
170103	Mattonelle e ceramiche	1540	R13
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	113000	R13
170402	Alluminio	700	D12
170405	Ferro e acciaio	56190	R12
170407	Metalli misti	4820	R13
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	1080	R12
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	145200	R13
170601*	Materiale isolante coibente contenente amianto	1818	D15
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	3940	D15
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	80	R13
170605*	materiali da costruzione contenenti amianto	300	D15
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose.	4060	D15
170904	Rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	2290	D15
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200	R13
200304	Fanghi delle fosse settiche	10400	D9

Rifiuti prodotti Stabilimento Via Piave, 6 – anno 2021

CER	Descrizione	kg tot	Destinazione
070201*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	2000	R13
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	800	R13
150103	Imballaggi in legno	450	R13
150106	imballaggi in materiali misti	300	R13
160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	1260	D15
160305*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	10620	D15
170405	Ferro e acciaio	7290	R12
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	237700	R13

Rifiuti prodotti sito stoccaggio, Via del Porto snc, loc. San Gaetano Vada– anno 2021

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti si riportano i seguenti indicatori annuali:

Produzione annua scarti			
anno	Tot. scarti prodotti (kg)	Produzione specifica (kg/t PF)	% destinati al recupero
2020	7881943	54,0	90,3
2021	2412563	14,6	77

Produzione annua scarti pericolosi		
anno	Tot. scarti PERICOLOSI prodotti (kg)	Produzione specifica (kg/t PF)
2020	260862	1,79
2021	308933	1,86

7.2. Criterio di gestione del deposito temporaneo dei rifiuti

Le condizioni di deposito temporaneo rifiuti per tipologia sono assicurate dal servizio SPP, secondo la seguente logica ispirata al D.Lgs 152/06 art. 183 comma 2 e 3 :

- Per tutti i rifiuti, **pericolosi e 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 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 15 giorni.
- Rifiuti estratti dal processo produttivo e contestualmente prelevati e conferiti a terzi.

8. RUMORE

In novembre 2021 è stato valutato l'impatto acustico delle attività verso l'esterno, qui di seguito si riportano l'intestazione del documento riassuntivo le misure e le relative conclusioni.



Data di stampa: 11/11/2021

Relazione Tecnica: 21CN07415.doc

Spett.le

INEOS S.P.A.

Stabilimento di Rosignano Marittimo

Via Piave, 6

Valutazione di Impatto Acustico

Oggetto: valutazione di impatto acustico

- Misurazioni eseguite secondo le modalità di campionamento descritte dal D.M. 16/3/1998 GU SG n° 76 01/04/1998 Allegato B "Livelli sonori in ambiente esterno".
- DGRT n° 857/13 Allegato A – punto A3.

Rilievi effettuati in data:

02/11/2021 dalle ore 09:00 fino alle ore 02:00 del 06/11/2021

Il metodo di prova è conforme al Decreto 16 marzo 1998 – "Tecniche di misurazione e di rilevamento dell'inquinamento acustico" – emanato dal Ministero dell'Ambiente in attuazione della Legge 26 Ottobre 1995, N°447 – "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

Misure strumentali effettuate dai Tecnici Competenti in Acustica Ambientale Dott. Michele Bartoli (numero iscrizione elenco Nazionale 10232 del 22/01/2019) e Dott. Andrea Lombardi (numero iscrizione elenco Nazionale 8060 del 10/12/2018).

Il referente del settore Dott. Fisico Andrea Lombardi, Tecnico Competente in Acustica Ambientale (numero iscrizione elenco Nazionale 8060), iscritto nella sezione "A" dell'Albo dei Chimici e dei Fisici della Toscana con il n. 2078, Settore Fisico



Il presente rapporto NON può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del responsabile del laboratorio Ecolstudio S.p.A

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



LUCCA – MILANO – BOLOGNA – FORLÌ – LISSONE – PADOVA – RAVENNA – ROSIGNANO – TORINO – UDINE

SEDE AMMINISTRATIVA E OPERATIVA
Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE
Viale San Michele Del Corso, 4 - 20144 Milano, Italia
C.F./P.IVA/ Reg. Impr. Milano 01484940463
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.



11. 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 nei giorni 2-3-4-5-6 novembre 2021. 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:

- risultano rispettati, per entrambi i periodi di riferimento (diurno e notturno), i limiti di immissione ed emissione imposti dalla normativa vigente inerenti ai livelli rilevati al confine di proprietà sia dell'area di stabilimento che dell'area di stoccaggio;
- risultano rispettati i limiti imposti dalla normativa vigente inerenti i livelli equivalenti di immissione ed emissione in facciata ai ricettori maggiormente esposti in periodo diurno e notturno;
- non è stata rilevata la presenza di componenti impulsive o tonali;
- poiché sono rispettati i livelli di immissione diurni e notturni, l'azienda risulta esonerata dal rispetto del criterio differenziale diurno e notturno.

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 a aprile 2021. 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).

Rif. Comunicazione	Evento	Descrizione
PEC del 26/08/2021	Sfiaccolamento torcia 2A2 e torcia 2A3 del 23-24/08/2021	<p>Il giorno 23/08/2021 e il giorno 24/08/2021 in fase di ripartenza degli impianti INEOS MANUFACTURING ITALIA, a seguito della fermata per manutenzione 2021, è stato indispensabile, per motivi di sicurezza, inviare a termocombustione i gas di processo incombusti. Durante questo periodo, sono state attivate le torce 2A 2 e 2 A 3. In particolare il giorno 23/08/2021 la torcia presso lo stoccaggio etilene 2A 3 ha superato la soglia di 1 ton, arrivando a 1,5 ton. Il giorno successivo 24/08/2021 la torcia presso l'impianto polietilene 2A 2 ha superato la soglia di 5 ton, registrando 7,8 ton giorno. Gli eventi sono immediatamente terminati con la messa a regime degli impianti.</p> <p>Nel corso degli eventi di cui sopra nessun evento di fumosità è stato rilevato.</p>
PEC del 23/10/2021	Sfiaccolamento torcia 2A2 del 22/10/2021	<p>Invio in torcia 2A2 con superamento della soglia di 5 t/giorno di idrocarburi, causa malfunzionamento elettronico scheda RS3 servizi generali.</p> <p>Alle ore 02.30 del giorno 22/10/2021 a seguito del verificarsi di un malfunzionamento elettronico di una scheda RS3 dei servizi generali è andato in arresto il settore S. Per mantenere bassa la pressione del collettore e per ragioni di sicurezza è stato quindi necessario attivare la torcia PE. La scheda, probabilmente colpita da uno sbalzo di tensione da fulminazione o comunque per cause non direttamente accertabili, è stata immediatamente sostituita riportando il controllo delle normali condizioni di funzionamento verso le ore 05.00. Durante questo periodo di tempo i gas sono stati inviati a termocombustione nella torcia 2A2 per smaltire gli idrocarburi in eccesso presenti nell'impianto.</p> <p>La quantità di idrocarburi inviata in torcia 2A2 nel giorno 22/10/2021 ha superato la soglia di 5 ton arrivando ad un totale di 8,05 ton.</p>
PEC del 25/11/2021	Sfiaccolamento torcia 2A2	<p>Invio in torcia 2A2 con superamento della soglia di 5 t/giorno di idrocarburi, causa malfunzionamento settore recupero solvente.</p> <p>Alle ore 01.00 del giorno 24/11/2021 a seguito del verificarsi di un malfunzionamento del settore di recupero solvente, è stato necessario, per mantenere bassa la pressione del collettore e per ragioni di sicurezza, deviare parte dei gas in uscita dalla colonna di distillazione esano S781/3 a termocombustione, torcia 2A2. La manutenzione straordinaria è stata eseguita nei tempi tecnici necessari riattivando il settore alle ore 13.00 circa.</p>

		<p>La quantità di idrocarburi inviata in torcia 2A2 ha superato la soglia di 5 ton/d arrivando ad un totale di 5,97 ton/d.</p>
--	--	--

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 superamenti dei limiti incluso le sostanze non ricomprese nella tab. 5 dell’All.5 D.Lgs. 152/06.

Essendo la scrivente società certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 l’autorizzazione di cui all’art.29-quarter ha validità 12 anni. Nel mese di maggio 2022, si provvederà dunque, ai sensi dell’art.5 comma 2 del decreto AIA DVA-DEC-2010-896 del 30/11/2010, all’invio della documentazione preliminare per presentare istanza di rinnovo della stessa.

Allegati:

ALLEGATO 1: PLANIMETRIA AREE DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI

ALLEGATO 2: PIANO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE AIA

Data 02/05/2022

INEOS MANUFACTURING ITALIA

IL GESTORE

Massimo Formaggio

IL REFERENTE CONTROLLI AIA

Luca Ballatori

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	console 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
G823AT13	pH-metro del pHtank apatite	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
G823AT23	pH-metro del pHtank apatite	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
G822PH00	pH-metro SF1 bis	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G822TE01	Misura T scarico SF1 bis	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G822FT02	Portata scarico SF1 bis	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G822FT02	Controllo pulizia vasca di misura	Visivo	3 mesi	Uff. AMRA
G870AT01	pH-metro SF1	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G870TT01	Misura T scarico SF1	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G827FT01	Portata scarico SF1	Taratura	6 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 HP torcia E401 STC	pulizia	su condizione (*)	Programma Galileo
E401/2FT00	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/raschiato	Visivo	mensile	Programma Galileo
G820/2	Vasca dec/raschiato	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
G827/1-2	Controllo pulizia vasche	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
	Bacini chemicals Osmosi	Visivo	mensile	Programma Galileo
	Bacino contenimento campane TM	Visivo	mensile	Programma Galileo
	pozzetti rete fognaria skimmer	Visivo	annuale	Programma Galileo
	rete fognarie chimiche verso skimmer	videospesione	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 PREDITIVI

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. Permanenere
E602/1-2	CP etilene STC	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permanenere
P611/1-2	CP propilene STC	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permanenere
E771/4	CP etilene (albero)	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permanenere
E771/5	CP etilene (albero)	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permanenere

STRUMENTI DI CONTROLLO SICUREZZA (TOP-EVENTS)

POLIETILENE				
Valvola GESTRA	Apertura chiusura valvola di scarico carri butene	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
E717LT01	Blocco compressore E874 per massimo livello	contr. LT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E717LT02	Blocco compressore E874 per massimo livello	contr. LT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E874	Blocco per massimo livello barilotto aspirazione	contr. LT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E718PT01	PT navetta butene	contr. PT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S24KV01	Valvola di blocco rifornimento esano	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
S24LT01	LT riserva S24/1	contr. LT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
S24LT03	LT riserva S24/3	contr. LT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
S24PT01	PT riserva S24/1	contr. PT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S24PT03	PT riserva S24/3	contr. PT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S781PT00	PT colonna S781/3	contr. PT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S781LT00	LT colonna S781/3	contr. LT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S781DPIO	Delta pressione colonna S781/3	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
S781PT02	PT colonna S781/3	contr. PT	1 anno	Uff. AMRA
S781FT00	FT gas uscita testa colonna S781/3	contr. FT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S717LT00	LT serbatoio S717	contr. LT	1 anno	Uff. AMRA
S717PT00	PT serbatoio S717	contr. PT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
R713SA50	Amperaggio detante R713/7	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R762FT55	FT slurry esano da R762	contr. FT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
R713LT50	LT detante R713/7	cont. LT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E714LT01	LT separatore E714/1	cont. LT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E714LSH01	Livellostato di massimo E714/1	contr. funzionamento e blocco	1 anno	Uff. AMRA

E711LT01	LT separatore E711/1	cont. LT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E711LSH01	Livellostato di massimo E711/1	contr. funzionamento e blocco	1 anno	Uff. AMRA
E712LT01	LT separatore E712/1	cont. LT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E712LSH01	Livellostato di massimo E712/1	contr. funzionamento e blocco	1 anno	Uff. AMRA
E713LT01	LT separatore E713/1	cont. LT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
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
R711HV14	vlv blocco mat.prima R711/2	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711KV24	vlv blocco mat.prima R711/4	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711KV38	vlv blocco mat.prima R711/3	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711HV54	vlv blocco mat.prima R711/7	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711HV44	vlv blocco mat.prima R711/6	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711HV10	vlv scaric. rapid. R711/2 bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711HV11	vlv scaric. rapid. R711/2 alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711/4B	vlv scaric. rapid. R711/4 bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711/4A	vlv scaric. rapid. R711/4 alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711KV39	vlv scaric. rapid. R711/3 bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711KV38	vlv scaric. rapid. R711/3 alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711KV54	vlv scaric. rapid. R711/7 alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711KV53	vlv scaric. rapid. R711/7 bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711HV41	vlv scaric. rapid. R711/6 alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711HV40	vlv scaric. rapid. R711/6 bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711TT10	TT interna R711/2	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT11	TT interna R711/2	contr.TT	1 anno	Uff. AMRA
R711TT30	TT interna R711/3	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT31	TT interna R711/3	contr.TT	1 anno	Uff. AMRA
R711TT20	TT interna R711/4	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT21	TT interna R711/4	contr.TT	1 anno	Uff. AMRA
R711TT40	TT interna R711/6	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT41	TT interna R711/6	contr.TT	1 anno	Uff. AMRA
R711PT60	Regolazione di pressione R711/9	Controllo PT, valvola e loop di controllo	1 anno	Uff. AMRA
R711PT61	Misura di pressione R711/9	Controllo PT e loop di controllo	1 anno	Uff. AMRA
R711TT60	Regolazione temperatura R711/9	Controllo TT, valvola e loop di controllo	1 anno	Uff. AMRA
R711TT61	Misura temperatura R711/9	Controllo TT	1 anno	Uff. AMRA
R711HV64	valvola blocco materie prime R711/9	Controllo funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711KV63	valvola scarico rapido R711/9	Controllo funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R713PT60	Regolazione della pressione R713/9	Controllo PT, valvola e loop di controllo	1 anno	Uff. AMRA
R713I60	Misuratore amperaggio agitatore R713/9	Controllo misura	1 anno	Uff. AMRA
R713LT60	Regolazione livello R713/9	Controllo LT, valvola e loop di controllo	1 anno	Uff. AMRA
R713FT60	Regolazione portata slurry da pompe R762/6-7	Controllo FT e valvola	1 anno	Uff. AMRA
R713FT61	Regolazione portata slurry da pompe R762/64-5	Controllo FT e valvola	1 anno	Uff. AMRA
R711PT66	Pressione premente pompe R762/7	Controllo PT e azione valvola R711KV45	1 anno	Uff. AMRA
R711PT67	Pressione premente pompe R762/5	Controllo PT e azione valvola R711KV46	1 anno	Uff. AMRA

R713PT50	PT detante R713/7	cont. PT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
P812TT10	TT stripper l*tempo P812/1	cont. TT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812PT10	PT stripper l*tempo P812/1	cont. PT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812TT20	TT stripper l*tempo P812/3	cont. TT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812PT20	PT stripper l*tempo P812/3	cont. PT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812TT30	TT stripper l*tempo P812/4	cont. TT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812PT30	PT stripper l*tempo P812/4	cont. PT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812TT40	TT stripper l*tempo P812/6	cont. TT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812PT40	PT stripper l*tempo P812/6	cont. PT valvola di regolazione e soglia di blocco		
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
R711TT51	TT interna R711/7	contr.TT	1 anno	Uff. AMRA

STOCCAGGIO ETILENE

Braccio di scarico	Sensori spostamento braccio di scarico	FUNZIONAMENTO (Chiusura valvole di blocco UV0001/UV0000)	1 mese	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA
Braccio di scarico	Sensori rotazione braccio di scarico	FUNZIONAMENTO (Chiusura valvole di blocco UV0001/UV0000/UV0002)	1 mese	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA
Braccio di scarico	Pinza messa a terra	FUNZIONAMENTO (Chiusura valvole di blocco UV0001/UV0000/UV0002)	1 mese	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA
FT 2401/1	MINIMA PORTATA POMPE E701	ALLARME MINIMA PORTATA 9ton/h	1 anno	Uff. AMRA
FT 2401/2	MINIMA PORTATA POMPE E701	ALLARME MINIMA PORTATA 9ton/h	1 anno	Uff. AMRA
Valvole pontile	SWITCH POSIZIONE VALVOLE ON/OFF PONTILE	FUNZIONAMENTO SENSORE DI POSIZIONE	1 anno	Uff. AMRA
Pompa ricircolo	ALLARME STATO MARCIA/ARRESTO Pompe Etilene E701	FUNZIONAMENTO SENSORE	1 settimana	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA
TE0101	ALLARME TEMPERATURA COLLETTORE	contr.TE	1 anno	Uff. AMRA
TE0103	ALLARME TEMPERATURA COLLETTORE	contr.TE	1 anno	Uff. AMRA
TE0102	ALLARME TEMPERATURA RADICE PONTILE	contr.TE	1 anno	Uff. AMRA
TE0104	ALLARME TEMPERATURA RADICE PONTILE	contr.TE	1 anno	Uff. AMRA
TE1114	ALLARME TEMPERATURA INGRESSO E101		1 anno	Uff. AMRA
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
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

PIC1200.3	VALVOLA REGOLAZIONE PRESSIONE	VERIFICA FUNZIONAMENTO E SET POINT A 450mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
PSH1200.3	BASSA PRESSIONE RISERVA E101	ALLARME E BLOCCO PER MINIMA PRESSIONE A 110mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
PSH1200.9	ALTA PRESSIONE RISERVA E101	ALLARME, BLOCCO E AVVIO COMPRESSORE E601/1 PER ALTA PRESSIONE A 335mmH2O		
PAH1200.11	ALLARME ALTA PRESSIONE	ALLARME ALTA PRESSIONE A 450mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
PSH1210	PRESSIONE	BLOCCO MASSIMA PRESSIONE A 475mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
PIC1200.1	VALVOLA REGOLAZIONE PRESSIONE	VERIFICA FUNZIONAMENTO E SET POINT A 450mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
INTERRUTTORE UV0002/UV0003/UV0005	INTERRUTTORE CHIUSURA VALVOLE COLLETORE ETILENE SU POMTILE	VERIFICA FUNZIONAMENTO INTERRUTTORE APERTURA/CHIUSURA VALVOLE IN SALA CONTROLLO	1 mese	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA
INTERRUTTORE UV1006/UV1005	INTERRUTTORE APERTURA VALVOLE DI BLOCCO PER SCARICO PSV RISERVA E101	VERIFICA FUNZIONAMENTO INTERRUTTORE APERTURA/CHIUSURA VALVOLE IN SALA CONTROLLO	1 mese	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA

FEX				
R830PT01	PT RTH R6830 Boccola	Taratura PT Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
R830PH01	Soglia Press. Max R6830	Taratura soglia su barriera	1 anno	Uff. AMRA
R831PT01	PT RTH R6831 Boccola	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	Taratura 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
G00KV30	Valvola Blocco idrogeno	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G00KV32	Valvola Blocco isobutano	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G00KY33	Valvola Blocco propilene	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G00KY34	Valvola Blocco etilene	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G00KY31	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

STRUMENTI DI CONTROLLO SICUREZZA

STOCCAGGIO ETILENE				
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
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
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
Termoresistenza Pt100 - TE1100.1	TEMPERATURA COIBENTE FONDO RS E101	controllo sonda Pt100 e loop misura	1 anno	Uff. AMRA
Termoresistenza Pt100 - TE1100.2	TEMPERATURA COIBENTE FONDO RS E101	controllo sonda Pt100 e loop misura	1 anno	Uff. AMRA
Termoresistenza Pt100 - TE1100.3	TEMPERATURA COIBENTE FONDO RS E101	controllo sonda Pt100 e loop misura	1 anno	Uff. AMRA
Termoresistenza Pt100 - TE1100.4	TEMPERATURA COIBENTE FONDO RS E101	controllo sonda Pt100 e loop misura	1 anno	Uff. AMRA

POLIETILENE				
P713LT00	livello P713/1	contr.trasm.allarm.SNCC	2 anni	Uff. AMRA
P713LT01	LC locale	allarme acustico al 60%	2 anni	Uff. AMRA
E885PT07	PT Etilene USCITA colonne E887	allarme SNCC a 42bar	2 anni	Uff. AMRA
E890PT04	PT E890/3	contr.trasmittitore	2 anni	Uff. AMRA
E890PT01	PT E890/2	contr.trasmittitore	2 anni	Uff. AMRA
E891KY03	VALVOLA DI SCARICO ON/OFF VERSO TORCIA	Verifica funzionamento valvola		
E887PH09	pressostato E887/1	controllo pressostato	2 anni	Uff. AMRA
E887PH10	pressostato E887/2	controllo pressostato	2 anni	Uff. AMRA
E890PH10	pressostato E890/3	controllo pressostato	2 anni	Uff. AMRA
E890PH11	pressostato E890/2	controllo pressostato	2 anni	Uff. AMRA
E885KS01	Allarme colonne Etilene	verifica sequenza di blocco	2 anni	Uff. AMRA
E885KS02	Allarme colonne Etilene	verifica sequenza di blocco	2 anni	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 -
- Inseriti record LT1300 e LT1302 su raccomandazione audit ETS -
- Effettuate alcune correzioni sui valori di taratura

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
- ISTALLATA 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

contenuto delle modifiche della revisione 6 (rev.6 del 14/02/2017):

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

- Aggiunto controllo mensili sulle condizioni bacini contenimento dei Chemicals presso impianto Osmosi e del bacino contenimento campane TM

- Successivamente all'attivazione tubo scarico a mare rinominati controlli ex SF1 in SF1 Bis secondo il PMC_2 ricevuto in seguito al DM 52 del 4/3/2016 ed inseriti gli stessi controlli sul tubo a mare che prende il codice SF1
- Modificata la lista dei controlli di Sicurezza TOP EVENTS per gli impianti Polietilene e Stoccaggio a seguito della redazione del nuovo Rapporto di Sicurezza SEVESO

- Inserita nuova lista di controlli di Sicurezza (NON connessa a TOP EVENTS) per gli impianti Polietilene e Stoccaggio

contenuto delle modifiche della revisione 7 (rev.7 del 13/03/2018):

- A seguito installazione nuovo reattore R711/9 sulla linea 4 per trasformazione in bimodale e relativa detante intermedia R713/9, inserito i controlli TOP EVENTS sulle stesse apparecchiature.
- Termoresistenze all'interno coibente fondo riserva stoccaggio etilene E101

contenuto delle modifiche della revisione 8 (rev.8 del 29/10/2018):

- A seguito di demolizione di una parte di impianto, eliminati nella sezione STRUMENTI DI CONTROLLO DI SICUREZZA area POLIETILENE, gli strumenti E885PT01 ed E885PH08.

contenuto delle modifiche della revisione 9 (rev.9 del 15/04/2021):

- Eliminato pH-metro Degremont G824AT01 e sostituito con i pH-metri G823AT13/G823AT23 pH tank apatite

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	console 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
G823AT13	pH-metro del pHtank apatite	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
G823AT23	pH-metro del pHtank apatite	Taratura	1 anno	Uff. AMRA
G822PH00	pH-metro SF1 bis	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G822TE01	Misura T scarico SF1 bis	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G822FT02	Portata scarico SF1 bis	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G822FT02	Controllo pulizia vasca di misura	Visivo	3 mesi	Uff. AMRA
G870AT01	pH-metro SF1	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G870TT01	Misura T scarico SF1	Taratura	6 mesi	Uff. AMRA
G827FT01	Portata scarico SF1	Taratura	6 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
E401/2FT00	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/raschiato	Visivo	mensile	Programma Galileo
G820/2	Vasca dec/raschiato	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
G827/1-2	Controllo pulizia vasche	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
	Bacini chemicals Osmosi	Visivo	mensile	Programma Galileo
	Bacino contenimento campane TM	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 PREDITIVI

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. Permanenere
E602/1-2	CP etilene STC	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permanenere
P611/1-2	CP propilene STC	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permanenere
E771/4	CP etilene (albero)	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permanenere
E771/5	CP etilene (albero)	Analisi tribologica olio	4 mesi	Prog. Permanenere

STRUMENTI DI CONTROLLO SICUREZZA (TOP-EVENTS)

POLIETILENE				
Valvola GESTRA	Apertura chiusura valvola di scarico carri butene	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
E717LT01	Blocco compressore E874 per massimo livello	contr. LT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E717LT02	Blocco compressore E874 per massimo livello	contr. LT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E874	Blocco per massimo livello barilotto aspirazione	contr. LT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E718PT01	PT navetta butene	contr. PT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S24KV01	Valvola di blocco rifornimento esano	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
S24LT01	LT riserva S24/1	contr. LT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
S24LT03	LT riserva S24/3	contr. LT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
S24PT01	PT riserva S24/1	contr. PT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S24PT03	PT riserva S24/3	contr. PT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S781PT00	PT colonna S781/3	contr. PT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S781LT00	LT colonna S781/3	contr. LT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S781DPIO	Delta pressione colonna S781/3	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
S781PT02	PT colonna S781/3	contr. PT	1 anno	Uff. AMRA
S781FT00	FT gas uscita testa colonna S781/3	contr. FT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
S717LT00	LT serbatoio S717	contr. LT	1 anno	Uff. AMRA
S717PT00	PT serbatoio S717	contr. PT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
R713SA50	Amperaggio detante R713/7	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R762FT55	FT slurry esano da R762	contr. FT e valvola di regolazione	1 anno	Uff. AMRA
R713LT50	LT detante R713/7	cont. LT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E714LT01	LT separatore E714/1	cont. LT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E714LSH01	Livellostato di massimo E714/1	contr. funzionamento e blocco	1 anno	Uff. AMRA

E711LT01	LT separatore E711/1	cont. LT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E711LSH01	Livellostato di massimo E711/1	contr. funzionamento e blocco	1 anno	Uff. AMRA
E712LT01	LT separatore E712/1	cont. LT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
E712LSH01	Livellostato di massimo E712/1	contr. funzionamento e blocco	1 anno	Uff. AMRA
E713LT01	LT separatore E713/1	cont. LT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
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
R711HV14	vlv blocco mat.prima R711/2	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711KV24	vlv blocco mat.prima R711/4	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711KV38	vlv blocco mat.prima R711/3	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711HV54	vlv blocco mat.prima R711/7	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711HV44	vlv blocco mat.prima R711/6	contr. funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711HV10	vlv scaric. rapid. R711/2 bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711HV11	vlv scaric. rapid. R711/2 alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711/4B	vlv scaric. rapid. R711/4 bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711/4A	vlv scaric. rapid. R711/4 alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711KV39	vlv scaric. rapid. R711/3 bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711KV38	vlv scaric. rapid. R711/3 alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711KV54	vlv scaric. rapid. R711/7 alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711KV53	vlv scaric. rapid. R711/7 bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711HV41	vlv scaric. rapid. R711/6 alta	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711HV40	vlv scaric. rapid. R711/6 bassa	contr.comando e M.E	1 anno	Uff. AMRA
R711TT10	TT interna R711/2	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT11	TT interna R711/2	contr.TT	1 anno	Uff. AMRA
R711TT30	TT interna R711/3	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT31	TT interna R711/3	contr.TT	1 anno	Uff. AMRA
R711TT20	TT interna R711/4	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT21	TT interna R711/4	contr.TT	1 anno	Uff. AMRA
R711TT40	TT interna R711/6	contr.TT e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
R711TT41	TT interna R711/6	contr.TT	1 anno	Uff. AMRA
R711PT60	Regolazione di pressione R711/9	Controllo PT, valvola e loop di controllo	1 anno	Uff. AMRA
R711PT61	Misura di pressione R711/9	Controllo PT e loop di controllo	1 anno	Uff. AMRA
R711TT60	Regolazione temperatura R711/9	Controllo TT, valvola e loop di controllo	1 anno	Uff. AMRA
R711TT61	Misura temperatura R711/9	Controllo TT	1 anno	Uff. AMRA
R711HV64	valvola blocco materie prime R711/9	Controllo funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R711KV63	valvola scarico rapido R711/9	Controllo funzionamento	1 anno	Uff. AMRA
R713PT60	Regolazione della pressione R713/9	Controllo PT, valvola e loop di controllo	1 anno	Uff. AMRA
R713I60	Misuratore amperaggio agitatore R713/9	Controllo misura	1 anno	Uff. AMRA
R713LT60	Regolazione livello R713/9	Controllo LT, valvola e loop di controllo	1 anno	Uff. AMRA
R713FT60	Regolazione portata slurry da pompe R762/6-7	Controllo FT e valvola	1 anno	Uff. AMRA
R713FT61	Regolazione portata slurry da pompe R762/64-5	Controllo FT e valvola	1 anno	Uff. AMRA
R711PT66	Pressione premente pompe R762/7	Controllo PT e azione valvola R711KV45	1 anno	Uff. AMRA
R711PT67	Pressione premente pompe R762/5	Controllo PT e azione valvola R711KV46	1 anno	Uff. AMRA

R713PT50	PT detante R713/7	cont. PT valvola di regolazione e soglia di blocco	1 anno	Uff. AMRA
P812TT10	TT stripper l*tempo P812/1	cont. TT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812PT10	PT stripper l*tempo P812/1	cont. PT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812TT20	TT stripper l*tempo P812/3	cont. TT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812PT20	PT stripper l*tempo P812/3	cont. PT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812TT30	TT stripper l*tempo P812/4	cont. TT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812PT30	PT stripper l*tempo P812/4	cont. PT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812TT40	TT stripper l*tempo P812/6	cont. TT valvola di regolazione e soglia di blocco		
P812PT40	PT stripper l*tempo P812/6	cont. PT valvola di regolazione e soglia di blocco		
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
R711TT51	TT interna R711/7	contr.TT	1 anno	Uff. AMRA

STOCCAGGIO ETILENE

Braccio di scarico	Sensori spostamento braccio di scarico	FUNZIONAMENETO (Chiusura valvole di blocco UV0001/UV0000)	1 mese	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA
Braccio di scarico	Sensori rotazione braccio di scarico	FUNZIONAMENETO (Chiusura valvole di blocco UV0001/UV0000/UV0002)	1 mese	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA
Braccio di scarico	Pinza messa a terra	FUNZIONAMENETO (Chiusura valvole di blocco UV0001/UV0000/UV0002)	1 mese	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA
FT 2401/1	MINIMA PORTATA POMPE E701	ALLARME MINIMA PORTATA 9ton/h	1 anno	Uff. AMRA
FT 2401/2	MINIMA PORTATA POMPE E701	ALLARME MINIMA PORTATA 9ton/h	1 anno	Uff. AMRA
Valvole pontile	SWITCH POSIZIONE VALVOLE ON/OFF PONTILE	FUNZIONAMENTO SENSORE DI POSIZIONE	1 anno	Uff. AMRA
Pompa ricircolo	ALLARME STATO MARCIA/ARRESTO Pompe Etilene E701	FUNZIONAMENTO SENSORE	1 settimana	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA
TE0101	ALLARME TEMPERATURA COLLETTORE	contr.TE	1 anno	Uff. AMRA
TE0103	ALLARME TEMPERATURA COLLETTORE	contr.TE	1 anno	Uff. AMRA
TE0102	ALLARME TEMPERATURA RADICE PONTILE	contr.TE	1 anno	Uff. AMRA
TE0104	ALLARME TEMPERATURA RADICE PONTILE	contr.TE	1 anno	Uff. AMRA
TE1114	ALLARME TEMPERATURA INGRESSO E101		1 anno	Uff. AMRA
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
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

PIC1200.3	VALVOLA REGOLAZIONE PRESSIONE	VERIFICA FUNZIONAMENTO E SET POINT A 450mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
PSH1200.3	BASSA PRESSIONE RISERVA E101	ALLARME E BLOCCO PER MINIMA PRESSIONE A 110mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
PSH1200.9	ALTA PRESSIONE RISERVA E101	ALLARME, BLOCCO E AVVIO COMPRESSORE E601/1 PER ALTA PRESSIONE A 335mmH2O		
PAH1200.11	ALLARME ALTA PRESSIONE	ALLARME ALTA PRESSIONE A 450mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
PSH1210	PRESSIONE	BLOCCO MASSIMA PRESSIONE A 475mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
PIC1200.1	VALVOLA REGOLAZIONE PRESSIONE	VERIFICA FUNZIONAMENTO E SET POINT A 450mmH2O	1 anno	Uff. AMRA
INTERRUTTORE UV0002/UV0003/UV0005	INTERRUTTORE CHIUSURA VALVOLE COLLETORE ETILENE SU POMTILE	VERIFICA FUNZIONAMENTO INTERRUTTORE APERTRA/CHIUSURA VALVOLE IN SALA CONTROLLO	1 mese	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA
INTERRUTTORE UV1006/UV1005	INTERRUTTORE APERTURA VALVOLE DI BLOCCO PER SCARICO PSV RISERVA E101	VERIFICA FUNZIONAMENTO INTERRUTTORE APERTRA/CHIUSURA VALVOLE IN SALA CONTROLLO	1 mese	Sala controllo Stoccaggio / Uff. AMRA

FEX				
R830PT01	PT RTH R6830 Boccola	Taratura PT Soglia SNCC	1 anno	Uff. AMRA
R830PH01	Soglia Press. Max R6830	Taratura soglia su barriera	1 anno	Uff. AMRA
R831PT01	PT RTH R6831 Boccola	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	Taratura 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
G00KV30	Valvola Blocco idrogeno	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G00KV32	Valvola Blocco isobutano	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G00KY33	Valvola Blocco propilene	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G00KY34	Valvola Blocco etilene	Controllo VLV	1 anno	Uff. AMRA
G00KY31	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

STRUMENTI DI CONTROLLO SICUREZZA

STOCCAGGIO ETILENE				
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
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
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
Termoresistenza Pt100 - TE1100.1	TEMPERATURA COIBENTE FONDO RS E101	controllo sonda Pt100 e loop misura	1 anno	Uff. AMRA
Termoresistenza Pt100 - TE1100.2	TEMPERATURA COIBENTE FONDO RS E101	controllo sonda Pt100 e loop misura	1 anno	Uff. AMRA
Termoresistenza Pt100 - TE1100.3	TEMPERATURA COIBENTE FONDO RS E101	controllo sonda Pt100 e loop misura	1 anno	Uff. AMRA
Termoresistenza Pt100 - TE1100.4	TEMPERATURA COIBENTE FONDO RS E101	controllo sonda Pt100 e loop misura	1 anno	Uff. AMRA

POLIETILENE				
P713LT00	livello P713/1	contr.trasm.allarm.SNCC	2 anni	Uff. AMRA
P713LT01	LC locale	allarme acustico al 60%	2 anni	Uff. AMRA
E885PT07	PT Etilene USCITA colonne E887	allarme SNCC a 42bar	2 anni	Uff. AMRA
E890PT04	PT E890/3	contr.trasmittitore	2 anni	Uff. AMRA
E890PT01	PT E890/2	contr.trasmittitore	2 anni	Uff. AMRA
E891KY03	VALVOLA DI SCARICO ON/OFF VERSO TORCIA	Verifica funzionamento valvola		
E887PH09	pressostato E887/1	controllo pressostato	2 anni	Uff. AMRA
E887PH10	pressostato E887/2	controllo pressostato	2 anni	Uff. AMRA
E890PH10	pressostato E890/3	controllo pressostato	2 anni	Uff. AMRA
E890PH11	pressostato E890/2	controllo pressostato	2 anni	Uff. AMRA
E885KS01	Allarme colonne Etilene	verifica sequenza di blocco	2 anni	Uff. AMRA
E885KS02	Allarme colonne Etilene	verifica sequenza di blocco	2 anni	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 -
- Inseriti record LT1300 e LT1302 su raccomandazione audit ETS -
- Effettuate alcune correzioni sui valori di taratura

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
- ISTALLATA 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

contenuto delle modifiche della revisione 6 (rev.6 del 14/02/2017):

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

- Aggiunto controllo mensili sulle condizioni bacini contenimento dei Chemicals presso impianto Osmosi e del bacino contenimento campane TM

- Successivamente all'attivazione tubo scarico a mare rinominati controlli ex SF1 in SF1 Bis secondo il PMC_2 ricevuto in seguito al DM 52 del 4/3/2016 ed inseriti gli stessi controlli sul tubo a mare che prende il codice SF1
- Modificata la lista dei controlli di Sicurezza TOP EVENTS per gli impianti Polietilene e Stoccaggio a seguito della redazione del nuovo Rapporto di Sicurezza SEVESO

- Inserita nuova lista di controlli di Sicurezza (NON connessa a TOP EVENTS) per gli impianti Polietilene e Stoccaggio

contenuto delle modifiche della revisione 7 (rev.7 del 13/03/2018):

- A seguito installazione nuovo reattore R711/9 sulla linea 4 per trasformazione in bimodale e relativa detante intermedia R713/9, inserito i controlli TOP EVENTS sulle stesse apparecchiature.
- Termoresistenze all'interno coibente fondo riserva stoccaggio etilene E101

contenuto delle modifiche della revisione 8 (rev.8 del 29/10/2018):

- A seguito di demolizione di una parte di impianto, eliminati nella sezione STRUMENTI DI CONTROLLO DI SICUREZZA area POLIETILENE, gli strumenti E885PT01 ed E885PH08.

contenuto delle modifiche della revisione 9 (rev.9 del 15/04/2021):

- Eliminato pH-metro Degremont G824AT01 e sostituito con i pH-metri G823AT13/G823AT23 pH tank apatite