

## SEZIONE A1 - INFORMAZIONI GENERALI (pubblico)

### 1. RAGIONE SOCIALE E UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

Nome della societa'      Inovyn Produzione Italia S.p.A.

Denominazione      Stabilimento di Rosignano  
dello stabilimento

Regione      TOSCANA

Provincia      Livorno

Comune      Rosignano Marittimo

Indirizzo      Via Piave 6

CAP      57016

Telefono      0586721111

Fax      0586721817

Indirizzo PEC      inovynhse@pec.it

#### SEDE LEGALE

Regione      TOSCANA

Provincia      Livorno

Comune      Rosignano Marittimo

Indirizzo      Via Piave 6

CAP      57016

Telefono      0586721111

Fax      0586721817

Indirizzo PEC      inovynhse@pec.it

Gestore      Nicola Tei

Portavoce

## **SEZIONE A2 - INFORMAZIONI GENERALI**

### **1. INFORMAZIONI SUL GESTORE**

Codice Fiscale	TEINCL72M08E625A
Indirizzo	Via Piave 6 57016 - Rosignano Marittimo (Livorno)
Qualifica:	Gestore
Data di Nascita	08/08/1972
Luogo di nascita	Livorno (Livorno)
Nazionalita	Italia

### **2. NOME E FUNZIONE DEL RESPONSABILE DELLO STABILIMENTO**

### **3. NOME E FUNZIONE DEL PORTAVOCE**

#### **4. MOTIVAZIONI DELLA NOTIFICA**

Se lo stabilimento e' gia' soggetto alla normativa Seveso indicare il codice univoco identificativo nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare(\*)

**Codice Identificativo IT\NI081**

«stabilimento preesistente», ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera f) del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Variazione Informazioni Allegato 5

SEZIONE A1

SEZIONE A2 - ANAGRAFICA PERSONALE

SEZIONE B

SEZIONE C

SEZIONE D1

SEZIONE E

SEZIONE F - CONFINI SI STATO

SEZIONE G

SEZIONE I

SEZIONE L

SEZIONE M

SEZIONE N

SEZIONE A2 - RUOLI DEL PERSONALE

SEZIONE A2 - STATO STABILIMENTO

SEZIONE A2 - ATTIVITÀ STABILIMENTO

SEZIONE A2 - DESCRIZIONE IMPIANTI

SEZIONE D2

SEZIONE D3

SEZIONE G - SISMICITÀ

SEZIONE F - CONFINI TERRITORIALI

SEZIONE F - CONFINI REGIONALI

## **5. INFORMAZIONI SULLO STATO DELLO STABILIMENTO E SULLE ATTIVITA' IN ESSERE O PREVISTE**

### **STATO E TIPOLOGIA DI STABILIMENTO**

#### **Stato dello stabilimento:**

Attivo

#### **Rientra nelle seguenti tipologie**

**Predominante:** (22) Impianti chimici

### **ATTIVITA' IN ESSERE O PREVISTE**

#### **Descrizione sintetica Impianti/Depositi:**

**Identificativo impianto/deposito:** UP PC

**Denominazione Impianto/Deposito:** Unità Prodotti Clorati

**Numero di addetti:** 28

#### **Descrizione sintetica del Processo/Attività'**

Produzione di cloroformio, cloruro di metilene, tetracloruro di carbonio e acido cloridrico

**Identificativo impianto/deposito:** UP UE

**Denominazione Impianto/Deposito:** Unità Elettrolisi

**Numero di addetti:** 50

#### **Descrizione sintetica del Processo/Attività'**

Produzione di cloro, idrogeno, soda caustica, ipoclorito di sodio e acido cloridrico

#### **Definizione della classe di stabilimento ai fini dell'applicazione delle tariffe, di cui all'allegato I del presente decreto**

Lo stabilimento ricade nella CLASSE 5

**SEZIONE B - SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI E QUANTITA' MASSIME DETENUTE, CHE SI INTENDONO DETENERE O PREVISTE, AI SENSI DELL'ART. 3, COMMA 1, LETTERA N)**

**Quadro 1**

Il presente quadro comprende tutte le sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di pericolo elencate nella colonna 1 dell'allegato 1 parte 1.

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantita' limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
<b>Sezione &lt;H&gt; - PERICOLO PER LA SALUTE</b>			
H1 TOSSICITA' ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20	-
H2 TOSSICITA' ACUTA - Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7*)	50	200	2.855,130
H3 TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA STOT SE Categoria 1	50	200	-
<b>Sezione &lt;P&gt; - PERICOLI FISICI</b>			
P1a ESPLOSIVI (cfr. nota 8*)  - Esplosivi instabili oppure - Esplosivi divisione 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 o 1.6; oppure - Sostanze o miscele aventi proprieta' esplosive in conformita al metodo A.14 del regolamento (CE) n. 440/2008 (cfr. nota 9*) e che non fanno parte delle classi di pericolo dei perossidi organici e delle sostanze e miscele autoreattive	10	50	-
P1b ESPLOSIVI (cfr. nota 8*)  Esplosivi, divisione 1.4 (cfr. nota 10*)	50	200	-
P2 GAS INFIAMMABILI  Gas infiammabili categoria 1 e 2	10	50	0,300
P3a AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1*)  Aerosol <infiammabili> delle categorie 1 o 2, contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili di categoria 1	150	500	-

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantita' limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
<b>P3b AEROSOL INFIAMMABILI</b> (cfr. nota 11.1*)  Aerosol <infiammabili> delle categorie 1 o 2, non contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 ne' liquidi infiammabili di categoria 1 (cfr. nota 11.2*)	5.000	50.000	-
<b>P4 GAS COMBURENTI</b>  Gas comburenti categoria 1	50	200	-
<b>P5a LIQUIDI INFIAMMABILI</b>  - Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure; - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure; - Altri liquidi con punto di infiammabilita' <= 60°C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione (cfr. nota 12*)	10	50	0,600
<b>P5b LIQUIDI INFIAMMABILI</b>  - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti, oppure; - Altri liquidi con punto di infiammabilita' <= 60°C qualora particolari condizione di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti (cfr. nota 12*)	50	200	8,000
<b>P5c LIQUIDI INFIAMMABILI</b>  - Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b	5.000	50.000	-
<b>P6a SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI</b>  Sostanze e miscele autoreattive, tipo A o B, oppure Perossidi organici, tipo A o B	10	50	-
<b>P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI</b>  Sostanze e miscele autoreattive, tipo C, D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C, D, E o F	50	200	-
<b>P7 LIQUIDI E SOLIDI PIROFORICI</b>  Liquidi piroforici, categoria 1 Solidi piroforici, categoria 1	50	200	-

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008.	Quantita' limite (tonnellate delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l) per l'applicazione di:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
<b>P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI</b>  Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3	50	200	-
<b>Sezione &lt;E&gt; - PERICOLI PER L'AMBIENTE</b>			
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicita' acuta 1 o di tossicita' cronica 1	100	200	1.450,000
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicita' cronica 2	200	500	0,600
<b>Sezione &lt;O&gt; - ALTRI PERICOLI</b>			
O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014	100	500	-
O2 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	100	500	-
O3 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH029	50	200	-
*Note riportate nell'allegato 1 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/CE			

Per ogni categoria indicare nella seguente tabella l'elenco delle singole sostanze significative ai fini del rischio di incidente rilevante, i quantitativi di dettaglio e le loro caratteristiche:

Tab. 1.1						
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte 1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato Fisico	Composiz ione %	Codice di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
H2 TOSSICITA ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - Cloroformio	67-66-3	LIQUIDO	100 %	H302,H315,H319,H3 31,H351,H361,H372	NON DEFINITO	1.319,700
H2 TOSSICITA ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - Tetracloruro di Carbonio	56-23-5	LIQUIDO	99.9 %	H301,H310,H315,H3 17,H319,H330,H350, H361,H372,H412,H4 20	NON DEFINITO	95,300
H2 TOSSICITA ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - Clorometani in ferrocisterna (Cloroformio e Tetracloruro di Carbonio)	00-00-00	NON CODIFICAT O	%	H301,H302,H310,H3 11,H315,H317,H319, H330,H331,H350,H3 51,H361,H372,H412, H420	NON DEFINITO	1.440,000
H2 TOSSICITA ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7) - Acido cloridrico gas	7647-01-0	GASSOSO	100 %	H280,H314,H331	NON DEFINITO	0,130
P2 GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili, categoria 1 o 2 - Cloruro di metile	74-87-3	GAS LIQUEFATT O	100 %	H220,H280,H351,H3 61,H373,EUH 059	NON DEFINITO	0,300
P5a LIQUIDI INFIAMMABILI -Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure -Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure -Altri liquidi con punto di infiammabilità <= 60 °C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione (cfr. nota 12) - Isoamilene	26760-64-5	LIQUIDO	100 %	H224,H302,H304,H3 15,H336,H341,H351, H411	NON DEFINITO	0,600



P5b LIQUIDI INFIAMMABILI -Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti, oppure -Altri liquidi con punto di infiammabilità <= 60 °C qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti (cfr. nota 12) - Etanolo	64-17-5	LIQUIDO	80 %	H225,H319	NON DEFINITO	8,000
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2 - Isoamilene	26760-64-5	LIQUIDO	100 %	H224,H302,H304,H315,H336,H341,H351,H411	NON DEFINITO	0,600
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - Idrogenosolfuro di sodio	207683-19-00	LIQUIDO	35 %	H290,H301,H314,H318,H400,EUH 031,EUH 071	NON DEFINITO	60,000
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - Ipoclorito di sodio 10-16% Cl2 attivo	7681-52-9	LIQUIDO	15 %	H290,H314,H400,H411,EUH 031	NON DEFINITO	1.390,000

## Quadro 2

Il presente quadro comprende tutte le sostanze pericolose specificate di cui all'allegato 1, parte 2, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Sostanze pericolose	Numero CAS	Quantita' limite(tonnellate) ai fini dell'applicazione del:		Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
		Requisito di soglia inferiore	Requisito di soglia superiore	
1. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 13)		5.000	10.000	-
2. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 14)		1.250	5.000	-
3. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 15)		350	2.500	-
4. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 16)		10	50	-
5. Nitrato di potassio (cfr. nota 17)		5.000	10.000	-
6. Nitrato di potassio (cfr. nota 18)		1.250	5.000	-
7. Pentossido di arsenico, acido (V) arsenico e/o ...	1303-28-2	1	2	-
8. Triossido di arsenico, acido (III) arsenioso e/ ...	1327-53-3	0,100	0,100	-
9. Bromo	7726-95-6	20	100	-
10. Cloro	7782-50-5	10	25	2.914,028
11. Composti del nichel in forma polverulenta inal ...		1	1	-
12. Etilenimina	151-56-4	10	20	-
13. Fluoro	7782-41-4	10	20	-
14. Formaldeide (concentrazione >= 90 %)	50-00-0	5	50	-
15. Idrogeno	1333-74-0	5	50	1,520
16. Acido cloridrico (gas liquefatto)	7647-01-0	25	250	-
17. Alchili di piombo		5	50	-
18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 ( ...		50	200	1,300
19. Acetilene	74-86-2	5	50	-
20. Ossido di etilene	75-21-8	5	50	-
21. Ossido di propilene	75-56-9	5	50	-
22. Metanolo	67-56-1	500	5.000	-
23. 4,4' - metilen-bis-(2-cloroanilina) e/o suoi s ...	101-14-4	0,010	0,010	-
24. Isocianato di metile	624-83-9	0,150	0,150	-
25. Ossigeno	7782-44-7	200	2.000	-
26. 2,4-Diisocianato di toluene	584-84-9	10	100	-
2,6-Diisocianato d ...	91-08-7			
27. Dicloruro di carbonile (fosgene)	75-44-5	0,300	0,750	-
28. Arsina (triidruro di arsenico)	7784-42-1	0,200	1	-
29. Fosfina (triidruro di fosforo)	7803-51-2	0,200	1	-
30. Dicloruro di zolfo	10545-99-0	1	1	-
31. Triossido di zolfo	7446-11-9	15	75	-
32. Poli-cloro-dibenzofurani e poli-cloro-dibenzod ...		0,001	0,001	-
33. Le seguenti sostanze CANCEROGENE, o le miscele ...		0,500	2	-
34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativ ...		2.500	25.000	-
35. Ammoniaca anidra	7664-41-7	50	200	4,000
36. Trifluoruro di boro	7637-07-2	5	20	-

37. Solfuro di idrogeno	7783-06-4	5	20	-
38. Piperidina	110-89-4	50	200	-
39. Bis (2-dimetilamminoetil)(metil)ammina	3030-47-5	50	200	-
40. 3-(2-etilesilossi)propilammina	5397-31-9	50	200	-
41. Miscele (*) di ipoclorito di sodio classificat ...		200	500	-
42. Propilammina (cfr. nota 21)	107-10-8	500	2.000	-
43. Acrilato di ter-butile (cfr. nota 21)	1663-39-4	200	500	-
44. 2-Metil-3-butenenitrile (cfr. nota 21)	16529-56-9	500	2.000	-
45. Tetraidro-3,5-dimetil-1,3,5-tiadiazina -2-tion ...	533-74-4	100	200	-
46. Acrilato di metile (cfr. nota 21)	96-33-3	500	2.000	-
47. 3-Metilpiridina (cfr. nota 21)	108-99-6	500	2.000	-
48. 1-Bromo-3-cloropropano (cfr. nota 21)	109-70-6	500	2.000	-

(2) Per questi gruppi di sostanze pericolose riportare nella seguente tabella l'elenco delle denominazioni comuni, i quantitativi di dettaglio, nonché le caratteristiche delle singole sostanze pericolose:

ID Sostanza/Denominazione	Cas	Stato Fisico	Categoria di Pericolo di cui all'allegato 1, parte 1	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate)
CLORO - 10. Cloro ...	7782-50-5	GAS LIQUEFATTO	H2 - P4 - E1 -	2.914,028
IDROGENO - 15. Idrogeno ...	1333-74-0	GAS COMPRESSO	- P2 - -	1,520
Gas Naturale - 18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 ( ...	6841076379	GASSOSO	- P2 - -	1,300
AMMONIACA --ANIDRA-- - 35. Ammoniaca anidra ...	7664-41-7	GASSOSO	H2 - P2 - E1 -	4,000

### Quadro 3

Verifica di assoggettabilit  alle disposizioni del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Riempire la tabella facendo riferimento alle sostanze individuate in Tab. 1.1

Tab 3.1 - Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE					
Categoria delle sostanze pericolose	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate) qx	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate) QLX	Requisiti di soglia superiore (tonnellate) QUX	Indice di assoggettabilit� per 'stabilimenti di soglia inferiore' qx/QLX	Indice di assoggettabilit� per 'stabilimenti di soglia superiore' qx/QUX
E1	1.450	100	200	14,500000	7,250000
E2	0,600	200	500	0,003000	0,001200
H2	2.855,130	50	200	57,102600	14,275650
P2	0,300	10	50	0,030000	0,006000
P5a	0,600	10	50	0,060000	0,012000
P5b	8	50	200	0,160000	0,040000

Riempire la tabella facendo riferimento alle sostanze individuate in Tab. 2.1

Tab 3.2 - Sostanze pericolose elencate nell'allegato 1, parte 2 e che rientrano nelle sezioni/voci di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Denominazione Sostanza	Categoria di pericolo di cui all'allegato 1 parte1	Quantita' massima detenuta o prevista (tonnellate) qx	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate) QLX	Requisiti di soglia superiore (tonnellate) QUX	Indice di assoggettabilit� per 'stabilimenti di soglia inferiore' qx/QLX	Indice di assoggettabilit� per 'stabilimenti di soglia superiore' qx/QUX
Cloro - 10. Cloro ...	H2 E1 P4	2.914,028	10	25	291,402800	116,561120
Idrogeno - 15. Idrogeno ...	P2	1,520	5	50	0,304000	0,030400
Gas Naturale - 18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL), ...	P2	1,300	50	200	0,026000	0,006500
Ammoniaca anidra - 35. Ammoniaca anidra ...	H2 E1 P2	4	50	200	0,080000	0,020000

Tab 3.3 - Applicazione delle regole per i gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla nota 4 dell'allegato 1, punti a, b e c, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE		
COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Gruppo	Sommatoria per 'stabilimenti di soglia inferiore' qx/QLX	Sommatoria per 'stabilimenti di soglia superiore' qx/QUX
a) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano nella categoria di tossicità acuta 1, 2 o 3 (per inalazione) o nella categoria 1 STOT SE con le sostanze pericolose della sezione H, voci da H1 a H3 della parte 1	348,585	130,857
b) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che sono esplosivi, gas infiammabili, aerosol infiammabili, gas comburenti, liquidi infiammabili, sostanze e miscele auto reattive, perossidi organici, liquidi e solidi piroforici, liquidi e solidi comburenti, con le sostanze pericolose della sezione P, voci da P1 a P8 della parte 1	292,063	116,676
c) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano tra quelle pericolose per l'ambiente acquatico nella categoria di tossicità acuta 1 o nella categoria di tossicità cronica 1 o 2 con le sostanze pericolose della sezione E, voci da E1 a E2 della parte 1	305,986	123,832

## ESITO DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

Lo stabilimento:

**e' soggetto a Notifica di cui all'art. 13 con gli ulteriori obblighi di cui all'articolo 15 per effetto del superamento dei limiti di soglia per le suddette sostanze/categorie e/o in applicazione delle regole per i suddetti gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla nota 4 dell'allegato 1, punti a, b e c, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE;**

## ISTRUZIONI DA SEGUIRE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

L'indice di assoggettabilità e' per ogni sostanza pericolosa o categoria di sostanze pericolose, il rapporto tra la quantità presente (ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera n, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE) in stabilimento, qx , di sostanza pericolosa X o categoria X di sostanze pericolose, e la quantità limite corrispondente (QLX o QUX) indicata nell'allegato 1.

L'indice viene calcolato automaticamente inserendo il valore di qx nelle caselle corrispondenti delle tabelle 3.1 e 3.2.

Corrispondentemente viene incrementato il valore delle sommatorie nelle colonne 2 e 3 della tabella 3.3.

Nel caso in cui il valore di almeno una delle sommatorie in colonna 3 della tabella 3.3 e' maggiore o uguale a 1, lo stabilimento e' soggetto a Notifica di cui all'art. 13 con gli ulteriori obblighi di cui all'art. 15.

Nel caso in cui il valore di almeno una delle sommatorie in colonna 2 e' maggiore o uguale a 1, mentre tutte le sommatorie di colonna 3 sono inferiori a 1, lo stabilimento e' soggetto a Notifica di cui all'art. 13.

Infine, nel caso in cui tutte le sommatorie di colonna 2 sono inferiori a 1, lo stabilimento non e' soggetto agli obblighi del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE.

**SEZIONE C - DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' (art. 47 del DPR 28 Dicembre 2000, N. 445)**

Il sottoscritto NICOLA TEI , nato a Livorno, in data 08/08/1972, domiciliato per la carica presso gli uffici dello stabilimento di Via Piave 6 sito nel comune di Rosignano Marittimo provincia di Livorno consapevole delle responsabilita'

penali in caso di false dichiarazioni, ai sensi dell'art. 76 del DPR 28/12/2000, n. 445

**DICHIARA**

- di aver provveduto alla trasmissione del Modulo di cui all'allegato 5 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE ai seguenti enti:

ISPRA - Rischio Industriale - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

VIGILI DEL FUOCO - Dipartimento dei Vigili del Fuoco - DIREZIONE REGIONALE TOSCANA - Ministero dell'Interno

PREFETTURA - Prefettura - UTG - LIVORNO - Ministero dell'Interno

REGIONE/AUTORITA REGIONALE COMPETENTE - AOO Regione Toscana Giunta - Regione Toscana

VIGILI DEL FUOCO - Dipartimento dei Vigili del Fuoco - COMANDO PROVINCIALE LIVORNO - Ministero dell'Interno

COMUNE - Comune di Rosignano Marittimo - Comune di Rosignano Marittimo

ARPA - ARPAT AOO UNICA - Agenzia Regionale per la protezione ambientale della Toscana

- che quanto contenuto nelle sezioni A1, A2 e B del Modulo di cui all'allegato 5 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE corrisponde alla situazione di fatto esistente alla data del 15/03/2023 relativamente allo stabilimento;
- di aver inviato la planimetria dello stabilimento su base cartografica in formato pdf richiesta nella sezione E del Modulo di cui all'allegato 5 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE;
- di aver inviato, in formato pdf, le schede di sicurezza delle sostanze pericolose notificate nella Sezione B del Modulo di cui all'allegato 5 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE;
- di aver inviato il file in formato vettoriale del poligono/i dei contorni dello stabilimento e degli impianti/depositi richiesto nella sezione E del Modulo di cui all'allegato 5 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE.

**SEZIONE D - INFORMAZIONI GENERALI SU AUTORIZZAZIONI/CERTIFICAZIONI E STATO DEI CONTROLLI A CUI E' SOGGETTO LO STABILIMENTO (pubblico)**

Quadro 1

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI, ENTI, ISTITUTI, UFFICI O ALTRI ENTI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI E' COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITA' AL DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2012/18/UE, O A CUI E' POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI IN MERITO

	Ente Nazionale	Ufficio competente	Indirizzo completo	e-mail/Pec
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	Rischio Industriale	Via Vitaliano Brancati 48 00144 - Roma (RM)	protocollo.ispra@ispra.legalmail.it protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco - DIREZIONE REGIONALE TOSCANA	Via Marsilio Ficino, 13 50132 - Firenze (FI)	dir.toscana@cert.vigilfuoco.it dir.toscana@cert.vigilfuoco.it
PREFETTURA	Ministero dell'Interno	Prefettura - UTG - LIVORNO	piazza dell'Unita' d'Italia 1 57100 - Livorno (LI)	protocollo.prefli@pec.interno.it protocollo.prefli@pec.interno.it
REGIONE/AUTORITA REGIONALE COMPETENTE	Regione Toscana	AOO Regione Toscana Giunta	via di Novoli, 26 50127 - Firenze (FI)	regionetoscana@postacert.toscana.it regionetoscana@postacert.toscana.it
VIGILI DEL FUOCO	Ministero dell'Interno	Dipartimento dei Vigili del Fuoco - COMANDO PROVINCIALE LIVORNO	Via Campania, 25 57124 - Livorno (LI)	com.livorno@cert.vigilfuoco.it com.livorno@cert.vigilfuoco.it
COMUNE	Comune di Rosignano Marittimo	Comune di Rosignano Marittimo	via dei Lavoratori, 21 57016 - Rosignano Marittimo (LI)	comune.rosignanmarittimo@postacert.toscana.it comune.rosignanmarittimo@postacert.toscana.it
ARPA	Agenzia Regionale per la protezione ambientale della Toscana	ARPAT AOO UNICA	Via Nicola Porpora, 22 50144 - Firenze (FI)	arpat.protocollo@postacert.toscana.it arpat.protocollo@postacert.toscana.it

Quadro 2  
AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI NEL CAMPO AMBIENTALE E DELLA SICUREZZA IN POSSESSO DELLA SOCIETA'

Ambito	Riferimento	Ente di Riferimento	N. Certificato/Decreto	Data Emissione
Ambiente	AIA	Ministero MATTM	Decreto no. 0000038	2022-01-20
Ambiente	ISO 14001	Certiquality S.r.l.	Certificato no. 21710	2021-07-12
Sicurezza	ISO 45001	Certiquality S.r.l.	Certificato no. 27248	2021-07-08



Quadro 3  
INFORMAZIONI SULLE ISPEZIONI

Lo stabilimento e' stato sottoposto ad ispezione disposta ai sensi dell'art. 27 comma: 6 da Comitato Tecnico Regionale

Data Apertura dell'ultima ispezione in Loco:28/02/2022

Data Chiusura dell'ultima ispezione in Loco:29/09/2022

Ispezione in corso:Chiusa

Data Emissione dell'ultimo Documento di Politica PIR:01/02/2023

Informazioni piu' dettagliate sulle ispezioni e sui piani di ispezione sono reperibili presso il soggetto che ha disposto l'ispezione e possono essere ottenute, fatte salve le disposizioni di cui all'art. 23 del presente decreto, dietro formale richiesta ad esso.

## **SEZIONE E - PLANIMETRIA**

**Nome del file allegato:** Planimetria.zip.p7m

**Tipo file:** application/octet-stream

**Dimensione file:** 6.182 Kbyte

**Note al file:**

## SEZIONE F (pubblico) - DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE/TERRITORIO CIRCOSTANTE LO STABILIMENTO

Prossimita' (entro 2 km) da confini di altro stato  
(per impianti off-shore distanza dal limite della acque territoriali nazionali)

Stato	Distanza in metri
Non Presente	0

Lo stabilimento ricade sul territorio di piu' unita' amministrative di regione/provincia/comune)

Regione/Provincia/Comune	Denominazione
NON DEFINITO/NON DEFINITO/Non definito	

Categorie di destinazione d'uso dei terreni confinanti con lo stabilimento:

- Abitativo
- Agricolo
- Altro - Verde Pubblico
- Industriale

Elementi territoriali/ambientali vulnerabili entro un raggio di 2 km (sulla base delle informazioni disponibili)

Localita' Abitate			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Centro Abitato	Rosignano Solvay	2.000	NO
Case Sparse	Morelline	300	N
Case Sparse	Valle del fine	500	E
Nucleo Abitato	Polveroni	500	S
Centro Abitato	Rosignano Solvay (Palazzoni)	1.500	O

Attivita' Industriali/Produttive			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	INEOS Manufacturing Italia S.p.A	850	O
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Centrale di cogenerazione energia elettrica/vapore (Cogeneration Rosignano S.p.A.)	1.100	O

Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Centrale termoelettrica (Engie Produzione S.p.A.)	1.100	O
Soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	SOLVAY Chimica Italia S.p.A.	0	O
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Zona industriale "Morelline"	300	NE
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Ecomar	800	S
Soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Ineos (Stoccaggio)	2.000	SO
Non soggetta al decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE	Terna/Enel	500	NO

Luoghi/Edifici con elevata densita' di affollamento			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Scuole/Asili	Scuola Ernest Solvay/ Succursale Medie Fattori	1.500	NO
Scuole/Asili	ISIS Mattei Alberghieri	2.000	NO
Scuole/Asili	Scuola Medie Fattori	1.700	NO
Scuole/Asili	ISIS Mattei - ITI	2.000	N
Scuole/Asili	Scuola Elementare Europa	1.800	NO
Scuole/Asili	Scuola Materna Rodari	2.000	NO
Scuole/Asili	Scuola Materna delle Suore	1.650	NO
Scuole/Asili	Scuola Materna e Nido (via Veneto)	1.500	O
Aree Ricreative/Parchi giochi/Impianti Sportivi	Stadio Ernest Solvay	2.000	NO
Aree Ricreative/Parchi giochi/Impianti Sportivi	Palazzetto Balestri	1.700	NO
Aree Ricreative/Parchi giochi/Impianti Sportivi	Campo Atletica e Struttura Geodetica	1.500	NO
Aree Ricreative/Parchi giochi/Impianti Sportivi	Palazzetto Picchi (Lillatro)	1.500	O
Aree Ricreative/Parchi giochi/Impianti Sportivi	Palestra Azzurra	1.200	NO
Aree Ricreative/Parchi giochi/Impianti Sportivi	Palestra Ego (Morelline)	500	NE
Aree Ricreative/Parchi giochi/Impianti Sportivi	Campo Sportivo Lillatro	1.500	O
Aree Ricreative/Parchi giochi/Impianti Sportivi	Circolo Ricreativo CIRISEI	1.200	NO
Aree Ricreative/Parchi giochi/Impianti Sportivi	Circolo Ricreativo Giardino	1.700	N
Centro Commerciale	Supermercato InGrande	500	N
Centro Commerciale	Supermercato Conad	2.000	NO
Centro Commerciale	Supermercato Coop	2.500	NO
Centro Commerciale	Piazza del mercato (Settimanale)	2.500	NO
Ospedale	Distretto Sanitario	1.000	NO

Ospedale	Società di Pubblica Assistenza	450	N
Ufficio Pubblico	Commissariato (PS) via Aurelia	1.500	NO
Ufficio Pubblico	Stazione Carabinieri	1.400	NO
Ufficio Pubblico	Biblioteca Comunale	2.000	NO
Ufficio Pubblico	Poste Italiana	2.000	NO
Ufficio Pubblico	Sede polizia Municipale	2.500	NO
Ufficio Pubblico	Ufficio Comunale(via Cairoli)	2.300	NO
Ufficio Pubblico	Ufficio Comunale (5 strade)	1.900	N
Chiesa	Chiesa Santa Teresa	1.600	O
Chiesa	Chiesa Testimone di Geova	1.500	O
Chiesa	Chiesa Santa Croce	2.000	N
Cinema	Teatro Solvay	1.500	NO
Musei	Museo Storia Naturale	1.800	O
Ricoveri per Anziani	RSA Pescine	1.000	N
Altro - Stabilimenti Balneari	Vari Stabilimenti Balneari	1.700	SO
Altro - Spiagge Libere	Spiagge Bianche	1.500	O
Centro Commerciale	Supermercato LIDL	700	NO

Servizi/Utilities			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Acquedotti	Acquedotto Caprioli	600	E
Serbatoi acqua potabile	Serbatoi 5 strade	1.850	NO
Antenne Telefoniche-telecomunicazioni	Stazione Radio Base (presso COOP)	2.500	NO
Antenne Telefoniche-telecomunicazioni	Stazione Radio Base (rotatoria Morelline)	1.400	NO
Depuratori	Depuratore ASA	1.000	O
Metanodotti	Stazione Snam (Via per Rosignano)	50	E
Metanodotti	Tubazione Etilene	500	SO
Stazioni/Linee Elettriche Alta Tensione	Sotto-Stazione Mondiglio	500	NO

Trasporti			
Rete Stradale			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Autostrada	Autostrada A12	1.900	E

Strada Statale	Super strada Variante Aurelia	500	NE
Strada Comunale	Via per Rosignano	5	NE
Strada Comunale	Via ex-Aurelia	50	SE
Strada Comunale	Via Filidei /Via della Pescine	350	N
Strada Comunale	Via Forli	1.700	NO

Rete Ferroviaria			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Rete Tradizionale	Roma – Pisa	500	NO
Rete Tradizionale	Cecina – Pisa	500	SE
Stazione Ferroviaria	Rosignano Solvay	1.300	NO
Scalo Merci Ferroviario	Scalo merci Stazione Rosignano	1.300	NO

Aeroporti			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione

Aree Portuali			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Porto Turistico - Autorità portuale: Ufficio Locale Marittimo, via della Pineta 12, 57012 Castiglioncello (LI) - Tel.0586 753104	Cala dei Medici	2.300	NO
Altro - Porticciolo Turistico	Circolo Canottieri	1.800	NO

Elementi ambientali vulnerabili			
Tipo	Denominazione	Distanza in metri	Direzione
Aree di interesse archeologico/storico/paesaggistico	Scavi San Gaetano	1.800	S
Fiumi, Torrenti, Rogge	Fiume fine	50	SE
Laghi o stagni	Laghetto Polveroni	400	SE
Zone costiere o di mare	Costa Mar Tirreno	1.700	O
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzi ASA valle del fine	800	NE

Acquiferi al di sotto dello stabilimento:		
Tipo	Profondita' dal piano campagna	Direzione di deflusso
Acquifero superficiale	2	SO
Acquifero profondo	22	SO

## SEZIONE G - INFORMAZIONI GENERALI SUI PERICOLI INDOTTI DA PERTURBAZIONI GEOFISICHE E METEOROLOGICHE

### INFORMAZIONI SULLA SISMICITA':

Classe sismica del comune: 3

Parametri sismici di riferimento calcolati al baricentro dello stabilimento relativi al suolo rigido e con superficie topografica orizzontale per i 4 stati limite\*:

Stati limite (PVr)				
Stati limite	SLE		SLU	
	SLO	SLD	SLV	SLC
PVR	81%	63%	10%	5%
Tr(anni)	45,0000	75,0000	712,0000	1.462,0000
Ag[g]	0,0430	0,0540	0,1300	0,1640
Fo	2,5210	2,5140	2,4920	2,5170
Tc*[s]	0,2250	0,2450	0,2730	0,2800

Periodo di riferimento (Vr) in anni:50

La Societa' ha eseguito uno studio volto alla verifica sismica degli impianti/strutture: SI

La Societa' ha eseguito opere di adeguamento in esito allo studio di verifica sismica: NO

### INFORMAZIONI SULLE FRANE E INONDAZIONI

Classe di rischio idraulico-idrologico (\*\*): R3

Classe di pericolosità idraulica(\*\*): P3

### INFORMAZIONI METEO

Classe di stabilità meteo: 2F/5D

Direzione dei venti: Sud-Ovest

### INFORMAZIONI SULLE FULMINAZIONI

Frequenza fulminazioni annue: 2,50

**SEZIONE H (pubblico) - DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STABILIMENTO E RIEPILOGO  
SOSTANZE PERICOLOSE DI CUI ALL'ALLEGATO 1 DEL DECRETO DI RECEPIMENTO  
DELLA DIRETTIVA 2012/18/UE**

Descrizione sintetica dello stabilimento:

L attività condotta all interno dello stabilimento è incentrata nella produzione di prodotti chimici nelle Unità Produttive e Unità di Ricerca, come di seguito riassunto: UP UE produzione di cloro, idrogeno, soda caustica, ipoclorito di sodio, acido cloridrico; UP PC produzione cloruro di metilene, cloroformio e acido cloridrico di tipo tecnico; URE unità di ricerca elettrolisi. UP UE La soda caustica, il cloro e l idrogeno sono prodotti per via elettrolitica; la cella è costituita da due parti: comparto anodico e comparto catodico. La salamoia concentrata è alimentata alla cella nel comparto anodico dove viene elettrolizzata. Una parte del cloro liberata all anodo viene trattata per essere destinata alle vendite interne o esterne, mentre una parte è inviata direttamente alla produzione dell acido cloridrico per sintesi diretta. Nel compartimento catodico si ha invece produzione di idrogeno e NaOH di concentrazione massima 32 in peso. Una parte dell idrogeno prodotto è destinata agli utilizzatori e subisce un opportuno trattamento, mentre una parte è inviata direttamente alla sintesi dell acido cloridrico. UP PC I clorometani sono i derivati del metano per sostituzione di uno o più atomi di idrogeno con altrettanti di cloro. Le reazioni di sostituzione danno origine a quattro prodotti clorurati e ad acido cloridrico:  $\text{CH}_4$   $\text{Cl}_2$   $\text{CH}_3\text{Cl}$   $\text{HCl}$   $\text{CH}_3\text{Cl}$   $\text{Cl}_2$   $\text{CH}_2\text{Cl}_2$   $\text{HCl}$   $\text{CH}_2\text{Cl}$   $\text{Cl}_2$   $\text{CHCl}_3$   $\text{HCl}$   $\text{CHCl}_3$   $\text{Cl}_2$   $\text{CCl}_4$   $\text{HCl}$  URE Attualmente svolge un attività di ricerca applicata, finalizzata allo studio e alla messa a punto di tecnologie nel campo dell elettrolisi a membrana. Le attività svolte presso lo Stabilimento di Rosignano sono pertanto le seguenti: ricerca fondamentale, effettuata in laboratorio; messa in marcia di prove e impianti a livello micro e semi pilota.



Quadro 1 della sezione B del presente Modulo (solo per le categorie di sostanze notificate);

## **H2 TOSSICITA ACUTA**

### **Categoria 2, tutte le vie di esposizione**

#### **- Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)**

##### **- ALTRO - Cloroformio**

PERICOLI PER LA SALUTE - H302: Tossicità acuta (per via orale);  
H315: Corrosione / irritazione cutanea;  
H319: Gravi lesioni oculari / irritazione oculare;  
H331: Tossicità acuta in caso di inalazione;  
H351: Cancerogenicità;  
H361d: Tossicità per la riproduzione - Sospettato di nuocere al feto;  
H372: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

## **H2 TOSSICITA ACUTA**

### **Categoria 2, tutte le vie di esposizione**

#### **- Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)**

##### **- ALTRO - Tetracloruro di Carbonio**

PERICOLI PER LA SALUTE - H301: Tossicità acuta (per via orale);  
H310: Tossicità acuta (per via cutanea);  
H315: Corrosione / irritazione cutanea;  
H317: Sensibilizzazione della pelle ;  
H319: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare;  
H330: Tossicità acuta in caso di inalazione;  
H350: Cancerogenicità;  
H361: Tossicità per la riproduzione;  
H372: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Inalazione;  
H412: Pericoloso per l'ambiente acquatico - Pericolo cronico;  
H420: Pericoloso per lo strato di ozono.

## **H2 TOSSICITA ACUTA**

### **Categoria 2, tutte le vie di esposizione**

#### **- Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)**

##### **- ALTRO - Clorometani in ferrocisterna (Cloroformio e Tetracloruro di Carbonio)**

PERICOLI PER LA SALUTE - La quantità massima di Clorometani in stoccaggi mobili, pari a 1440 ton, corrispondenti a No. 24 ferrocisterne da 60 ton/cad, è suddivisa tra Cloroformio e Tetracloruro di carbonio in proporzioni variabili a seconda delle esigenze aziendali.  
SI VEDA DICHIARAZIONE DEL GESTORE ALLEGATA.

Le indicazioni di pericolo fanno riferimento ad entrambe le sostanze (Cloroformio e Tetracloruro di carbonio)

## **H2 TOSSICITA ACUTA**

### **Categoria 2, tutte le vie di esposizione**

#### **- Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)**

##### **- ALTRO - Acido cloridrico gas**

PERICOLI PER LA SALUTE - H280 - Gas sotto pressione.  
H331 - Tossicità acuta in caso di inalazione.  
H314 - Corrosione/irritazione cutanea.

## **P2 GAS INFIAMMABILI**

### **Gas infiammabili, categoria 1 o 2**

##### **- ALTRO - Cloruro di metile**

PERICOLI FISICI - H220: Gas infiammabili ;  
H280: Gas sotto pressione ;  
H351: Cancerogenicità ;  
H373: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta;  
H361fd: Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto;

EUH059: Pericoloso per lo strato di ozono.

#### **P5a LIQUIDI INFIAMMABILI**

**-Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure**

**-Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure**

**-Altri liquidi con punto di infiammabilità  $\leq 60^{\circ}\text{C}$ , mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione (cfr. nota 12)**

**- ALTRO - Isoamilene**

PERICOLI FISICI - H224: Liquidi infiammabili ;  
H302: Tossicità acuta (per via orale);  
H304: Pericolo in caso di aspirazione;  
H315: Corrosione / irritazione cutanea;  
H336: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola);  
H341: Mutagenicità sulle cellule germinali;  
H351: Cancerogenicità;  
H411: Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico.

**P5b LIQUIDI INFIAMMABILI -Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti, oppure -Altri liquidi con punto di infiammabilità  $\leq 60^{\circ}\text{C}$  qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti (cfr. nota 12) - ALTRO - Etanolo**

PERICOLI FISICI - H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili;  
H319: Provoca grave irritazione oculare.

**E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2 - ALTRO - Isoamilene**

PERICOLI PER L AMBIENTE - H224: Liquidi infiammabili ;  
H302: Tossicità acuta (per via orale);  
H304: Pericolo in caso di aspirazione;  
H315: Corrosione / irritazione cutanea;  
H336: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola);  
H341: Mutagenicità sulle cellule germinali;  
H351: Cancerogenicità;  
H411: Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico.

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO**

**- Idrogenosolfuro di sodio**

PERICOLI PER L AMBIENTE - H290: Corrosivo per i metalli ;  
H301: Tossicità acuta (per via orale) ;  
H314: Corrosione / irritazione cutanea ;  
H318: Gravi lesioni oculari / irritazione oculare ;  
H400: Pericoloso per l'ambiente acquatico - Pericolo acuto;  
EUH031, EUH071: A contatto con acidi libera gas tossici., Corrosivo per le vie respiratorie.

**E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 - ALTRO**

**- Ipoclorito di sodio 10-16% Cl<sub>2</sub> attivo**

PERICOLI PER L AMBIENTE - H290: Corrosivo per i metalli;  
H314: Corrosione / irritazione cutanea;  
H400: Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo acuto;  
H411: Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico;  
EUH031: A contatto con acidi libera un gas tossico.

Quadro 2 della sezione B del presente Modulo (solo per le sostanze notificate);

**10. Cloro - CLORO**

SOSTANZE PERICOLOSE - H270: Gas comburenti;  
H280: Gas sotto pressione;  
H315: Corrosione / irritazione cutanea;  
H319: Gravi lesioni oculari / irritazione oculare;  
H330: Tossicità acuta in caso di inalazione;  
H335: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Irritazione delle vie respiratorie;  
H410: Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico.

**15. Idrogeno - IDROGENO**

SOSTANZE PERICOLOSE - H220: Gas infiammabili;  
H280: Gas sotto pressione.

**18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL), e gas naturale (cfr. nota 19) -**

**ALTRO - Gas Naturale**

SOSTANZE PERICOLOSE - H220: Gas infiammabili;  
H280: Gas sotto pressione.

**35. Ammoniaca anidra - AMMONIACA --ANIDRA--**

SOSTANZE PERICOLOSE - H221: Gas infiammabili;  
H280: Gas sotto pressione;  
H314: Corrosione / irritazione cutanea;  
H318: Gravi lesioni oculari / irritazione oculare;  
H331: Tossicità acuta in caso di inalazione;  
H400: Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo acuto;  
EUH071: Corrosivo per le vie respiratorie.

Lo stabilimento:

e' soggetto a Notifica di cui all'art. 13 con gli ulteriori obblighi di cui all'art. 15 per effetto del superamento dei limiti di soglia per le sostanze/categorie o in applicazione delle regole per gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla sezione B del presente Modulo

La Societa' ha presentato la Notifica prescritta dall'art. 13 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

La Societa' ha presentato il Rapporto di sicurezza prescritto dall'art. 15 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

## SEZIONE I - INFORMAZIONI SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE E SULLE MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE DAL GESTORE

### 1. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

#### **Top Event No. 1 UP PC**

**Rilascio di acido cloridrico da sfiato dello scrubber H4204 nella sezione di sintesi dell'acido cloridrico**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Sistemi di blocco automatici.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Controlli periodici apparecchiature critiche.**

Misure adottate per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Arresto di emergenza della sintesi acido cloridrico.**

### 2. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

#### **Top Event No. 1 UP UE**

**Perdita significativa da linea cloro gas nel tratto compreso tra DEMAG C4002 e ingresso liquefattore L3002**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Applicazione Direttive Eurochlor per la progettazione di linee e apparecchiature contenenti cloro.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Procedure specifiche di manutenzione, ispezione e controllo.**

Misure adottate per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Arresto di emergenza dell'elettrolisi.**

**Isolamento e depressurizzazione da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**

### 3. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

#### **Top Event No. 10 UP PC**

**Superamento della temperatura di design della linea di uscita dal reattore RTH305 (evento analogo è ipotizzabile per il reattore RTH335 della Linea 2)**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Sistemi di blocco automatici.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Controlli periodici apparecchiature critiche.**

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Intercettazione del cloro in ingresso all'impianto mediante pulsante di emergenza posto in sala controllo.**

4. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 11 UP PC**

**Superamento della temperatura di design della linea di uscita dal reattore RTH306 (evento analogo è ipotizzabile per il reattore RTH336 della Linea 2)**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Sistemi di blocco automatici.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Controlli periodici apparecchiature critiche.**

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Intercettazione del cloro in ingresso all'impianto mediante pulsante di emergenza posto in sala controllo.**

5. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 2 UP PC**

**Rilascio di metano da valvola di sicurezza nella sezione di compressione del metano**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Sistemi di blocco automatici.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Controlli periodici apparecchiature critiche.**

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Arresto da sala controllo del compressore del metano.**

6. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 2 UP UE**

**Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità sulla linea di trasferimento dalla produzione (EV-LQ, liquefattori) alle riserve magazzino**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Applicazione Direttive Eurochlor per la progettazione di linee e apparecchiature contenenti cloro.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Procedure specifiche di manutenzione, ispezione e controllo.**

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Arresto di emergenza dell'elettrolisi.**  
**Isolamento da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**  
**Apertura degli scarichi rapidi cloro liquido verso blowdown.**  
**Depressurizzazione da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**  
**Azionamento cortine d'acqua.**

7. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 3 UP UE**

**Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità sulla linea di trasferimento dalle riserve magazzino alla rampa di carico**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Applicazione Direttive Eurochlor per la progettazione di linee e apparecchiature contenenti cloro.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Procedure specifiche di manutenzione, ispezione e controllo.**

Misure adottate per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Arresto di emergenza dell'elettrolisi.**

**Isolamento da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**

**Apertura degli scarichi rapidi cloro liquido verso blowdown.**

**Depressurizzazione da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**

**Azionamento cortine d'acqua.**

8. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 4 UP PC**

**Rilascio di cloroformio dalla linea di mandata della pompa B38**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Standard di Gruppo per la progettazione di linee e apparecchiature.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Procedure di manutenzione, ispezione e controllo.**

Misure adottate per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Arresto automatico della pompa B38 per minima portata.**

**Intervento del personale di impianto e della Squadra di Emergenza di Stabilimento con liquido schiumogeno.**

9. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 4 UP UE**

**Rilascio di cloro liquido da braccio di carico in postazione carico ferrocisterna in conseguenza di perdite da tenute**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Applicazione Direttive Eurochlor per la progettazione di linee e apparecchiature contenenti cloro.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Procedure specifiche di manutenzione, ispezione e controllo.**

Misure adottate per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Arresto di emergenza dell'elettrolisi.**

**Isolamento da sala controllo o da pulsante locale del braccio.**

**Intervento in campo con autorespiratore per vuotare e degasare completamente il braccio.**

**Azionamento cortine d'acqua.**

10. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 5 UP UE**

**Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità dalla linea di trasferimento dalle riserve magazzino all'evaporatore-liquefattore**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Applicazione Direttive Eurochlor per la progettazione di linee e apparecchiature contenenti cloro.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Procedure specifiche di manutenzione, ispezione e controllo.**

Misure adottate per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Arresto di emergenza dell'elettrolisi.**

**Isolamento da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**

**Apertura degli scarichi rapidi cloro liquido verso blowdown.**

**Depressurizzazione da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**

**Azionamento cortine d'acqua.**

11. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 6 UP PC**

**Rilascio di metano da tubazioni a valle della cabine SNAM**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Standard di Gruppo per la progettazione di linee e apparecchiature.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Procedure di manutenzione, ispezione e controllo.**

Misure adottate per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Chiusura delle valvole automatiche a comando remoto in ingresso allo Stabilimento (oltre a quelle in ingresso all'impianto di depurazione Linde) ed immissione di azoto per spiazzare il metano.**

12. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 6 UP UE**

**Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità dalla linea di trasferimento da evaporatore-liquefattore a evaporatore ad acqua calda**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Applicazione Direttive Eurochlor per la progettazione di linee e apparecchiature contenenti cloro.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Procedure specifiche di manutenzione, ispezione e controllo.**

Misure adottate per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Arresto di emergenza dell'elettrolisi.**

**Isolamento da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**

**Apertura degli scarichi rapidi cloro liquido verso blowdown.**

**Depressurizzazione da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**

**Azionamento cortine d'acqua.**

13. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 7 UP UE**

**Perdita significativa di cloro gas da collettore dell'impianto**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Applicazione Direttive Eurochlor per la progettazione di linee e apparecchiature contenenti cloro.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Procedure specifiche di manutenzione, ispezione e controllo.**

Misure adottate per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Arresto di emergenza dell'elettrolisi.**

**Isolamento da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**

**Depressurizzazione da sala controllo della sezione interessata dalla perdita.**

14. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 8 UP PC**

**Superamento della temperatura di design della linea di uscita dal miscelatore 301 (evento analogo è ipotizzabile per il miscelatore 331 della Linea 2)**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Sistemi di blocco automatici.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Controlli periodici apparecchiature critiche.**



Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Intercettazione del cloro in ingresso all'impianto mediante pulsante di emergenza posto in sala controllo.**

15. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 8 UP UE**

**Perdita di idrogeno da collettori**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Standard di Gruppo per la progettazione di linee e apparecchiature.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Procedure di manutenzione, ispezione e controllo.**

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Azionamento degli sprinkler da sala controllo UP PC.**

**Arresto del compressore CP H2 AP, da sala controllo UP UE.**

**Spiazzamento del collettore mediante immissione di azoto ad alta pressione, da effettuarsi manualmente utilizzando la connessione dedicata ubicata in prossimità della sala controllo UP UE.**

**Chiusura delle valvole automatiche con comando a distanza per isolare le sfere.**

16. Evento incidentale ipotizzato nell'analisi di sicurezza

**Top Event No. 9 UP PC**

**Superamento della temperatura di design della linea di uscita dal miscelatore 302 (evento analogo è ipotizzabile per il miscelatore 332 della Linea 2)**

Metodologia di valutazione utilizzata:

**P: Analisi Pericoli: -**

**F: Analisi Frequenza: -**

**C: Analisi Conseguenze: -**

Misure adottate per prevenire l'evento ipotizzato

**Sistemi tecnici: Sistemi di blocco automatici.**

**Sistemi organizzativi e gestionali: Controlli periodici apparecchiature critiche.**

Misure adottate per per mitigare l'evento ipotizzato

**Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza: Intercettazione del cloro in ingresso all'impianto mediante pulsante di emergenza posto in sala controllo.**

## **SEZIONE L (pubblico) - INFORMAZIONI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO**

### **1. Scenario Tipo:**

RILASCIO - Rilascio tossico di cloro

#### **Effetti potenziali Salute umana:**

Intossicazione

#### **Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

#### **Comportamenti da seguire:**

- Rifugiarsi al chiuso tenendo conto della direzione del vento. Chiudere porte e finestre e rifugiarsi il più in alto possibile (il gas è più pesante dell'aria e tende a restare al suolo);
- Spegnerne i sistemi di ventilazione/ condizionamento/ riscaldamento;
- In caso di necessità respirare attraverso un panno bagnato.

#### **Tipologia di allerta alla popolazione:**

Sono installati semafori sulle strade di accesso all'area industriale.

È previsto l'azionamento della sirena principale di stabilimento per stato di allarme/ emergenza.

Il Centro operativo dello Stabilimento, ricevuto l'allarme, informa tempestivamente la Prefettura, il Centro Protezione civile di Rosignano, la Pubblica Sicurezza, i Vigili del Fuoco per le opportune informazioni verso l'esterno.

#### **Presidi di pronto intervento/soccorso:**

Per l'esterno dello stabilimento è previsto un Piano di Protezione Civile Provinciale, redatto dalla Prefettura di Livorno, che disciplina l'intervento delle forze dell'ordine e l'utilizzo delle strutture sanitarie pubbliche sotto il coordinamento della Prefettura.

### **2. Scenario Tipo:**

INCENDIO - Incendio (Jet Fire, Flash Fire)

#### **Effetti potenziali Salute umana:**

Irraggiamento

**Effetti potenziali ambiente:**

Nessuno

**Comportamenti da seguire:**

- Allontanarsi dalla zona interessata dagli effetti degli incidenti (effetti localizzati sulla Via per Rosignano adiacente alla recinzione dello Stabilimento lato Est;
- Seguire le indicazioni delle Autorità competenti.

**Tipologia di allerta alla popolazione:**

Il Centro operativo dello Stabilimento, ricevuto l'allarme, informa tempestivamente la Prefettura, il Centro Protezione civile di Rosignano, la Pubblica Sicurezza, i Vigili del Fuoco per le opportune informazioni verso l'esterno.

**Presidi di pronto intervento/soccorso:**

Per l'esterno dello stabilimento è previsto un Piano di Protezione Civile Provinciale, redatto dalla Prefettura di Livorno, che disciplina l'intervento delle forze dell'ordine e l'utilizzo delle strutture sanitarie pubbliche sotto il coordinamento della Prefettura.

## **SEZIONE M - INFORMAZIONI DI DETTAGLIO PER LE AUTORITA' COMPETENTI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO**

*(Fare riferimento solo agli scenari con impatto all'esterno del perimetro di stabilimento come da Piano di Emergenza Esterna, ovvero nel caso non sia stato ancora predisposto, da Rapporto di sicurezza approvato in via definitiva, o derivanti dagli esiti delle analisi di sicurezza effettuate dal gestore)*

### **1. Evento/sostanza coinvolta: Top Event No. 6 UP PC Rilascio di metano da tubazioni a valle della cabine SNAM**

Scenario: INCENDIO

Condizioni: In fase gas/vapore ad alta velocità

Modello sorgente: Getto di fuoco (JET FIRE)

Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000: LAT 43.38000000000000 LONG 10.47000000000000

Zone di danno I: 17,00 (m)

Zone di danno II: 20,00 (m)

Zone di danno III: 22,00 (m)

Tempo di Arrivo: 0,00 (hh)

Tempo di propagazione orizzontale: 0,00 (hh)

## **2. Evento/sostanza coinvolta: Top Event No. 6 UP PC**

### **Rilascio di metano da tubazioni a valle della cabine SNAM**

Scenario: INCENDIO

Condizioni: In fase gas/vapore ad alta velocità

Modello sorgente: Incendio di nube (FLASH FIRE)

Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000: LAT 43.38000000000000 LONG 10.47000000000000

Zone di danno I: 0,00 (m)

Zone di danno II: 47,00 (m)

Zone di danno III: 0,00 (m)

Tempo di Arrivo: 0,00 (hh)

Tempo di propagazione orizzontale: 0,00 (hh)

## **3. Evento/sostanza coinvolta: Top Event No. 1 UP UE**

### **Perdita significativa da linea cloro gas nel tratto compreso tra DEMAG C4002 e ingresso liquefattore L3002**

Scenario: RILASCIO

Condizioni: In fase gas/vapore

Modello sorgente: Ad alta o bassa velocità di rilascio - Dispersione per gravità

Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000: LAT 43.37900000000000 LONG 10.46400000000000

Zone di danno I: 169,00 (m)

Zone di danno II: 876,00 (m)

Zone di danno III: 0,00 (m)

Tempo di Arrivo: 0,00 (hh)

Tempo di propagazione orizzontale: 0,00 (hh)

**4. Evento/sostanza coinvolta: Top Event No. 2 UP UE**

**Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità sulla linea di trasferimento dalla produzione (EV-LQ, liquefattori) alle riserve magazzino, con conseguente dispersione tossica di cloro gas**

Scenario: RILASCIO

Condizioni: In fase gas/vapore

Modello sorgente: Ad alta o bassa velocità di rilascio - Dispersione per gravità

Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000: LAT 43.38000000000000 LONG 10.46500000000000

Zone di danno I: 253,00 (m)

Zone di danno II: 1.191,00 (m)

Zone di danno III: 0,00 (m)

Tempo di Arrivo: 0,00 (hh)

Tempo di propagazione orizzontale: 0,00 (hh)

**5. Evento/sostanza coinvolta: Top Event No. 3 UP UE**

**Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità sulla linea di trasferimento dalle riserve magazzino alla rampa di carico, con conseguente dispersione tossica di cloro gas**

Scenario: RILASCIO

Condizioni: In fase gas/vapore

Modello sorgente: Ad alta o bassa velocità di rilascio - Dispersione per gravità

Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000: LAT 43.38000000000000 LONG 10.46400000000000

Zone di danno I: 0,00 (m)

Zone di danno II: 974,00 (m)

Zone di danno III: 0,00 (m)

Tempo di Arrivo: 0,00 (hh)

Tempo di propagazione orizzontale: 0,00 (hh)

**6. Evento/sostanza coinvolta: Top Event No. 4 UP UE**

**Rilascio di cloro liquido da braccio di carico in postazione carico ferrocisterna in conseguenza di perdite da tenute, con conseguente dispersione tossica di cloro gas**

Scenario: RILASCIO

Condizioni: In fase gas/vapore

Modello sorgente: Ad alta o bassa velocità di rilascio - Dispersione per gravità

Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000: LAT 43.38000000000000 LONG 10.46400000000000

Zone di danno I: 197,00 (m)

Zone di danno II: 974,00 (m)

Zone di danno III: 0,00 (m)

Tempo di Arrivo: 0,00 (hh)

Tempo di propagazione orizzontale: 0,00 (hh)

**7. Evento/sostanza coinvolta: Top Event No. 5 UP UE**

**Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità dalla linea di trasferimento dalle riserve magazzino all'evaporatore-liquefattore, con conseguente dispersione tossica di cloro gas**

Scenario: RILASCIO

Condizioni: In fase gas/vapore

Modello sorgente: Ad alta o bassa velocità di rilascio - Dispersione per gravità

Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000: LAT 43.38000000000000 LONG 10.46500000000000

Zone di danno I: 0,00 (m)

Zone di danno II: 974,00 (m)

Zone di danno III: 0,00 (m)

Tempo di Arrivo: 0,00 (hh)

Tempo di propagazione orizzontale: 0,00 (hh)



**8. Evento/sostanza coinvolta: Top Event No. 6 UP UE**

**Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità dalla linea di trasferimento da evaporatore-liquefattore a evaporatore ad acqua calda, con conseguente dispersione tossica di cloro gas**

Scenario: RILASCIO

Condizioni: In fase gas/vapore

Modello sorgente: Ad alta o bassa velocità di rilascio - Dispersione per gravità

Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000: LAT 43.38000000000000 LONG 10.46500000000000

Zone di danno I: 0,00 (m)

Zone di danno II: 1.016,00 (m)

Zone di danno III: 0,00 (m)

Tempo di Arrivo: 0,00 (hh)

Tempo di propagazione orizzontale: 0,00 (hh)

**9. Evento/sostanza coinvolta: Top Event No. 7 UP UE**

**Perdita significativa di cloro gas da collettore dell'impianto**

Scenario: RILASCIO

Condizioni: In fase gas/vapore

Modello sorgente: Ad alta o bassa velocità di rilascio - Dispersione per gravità

Coordinate Punto sorgente WGS84/ETRF2000: LAT 43.38000000000000 LONG 10.46800000000000

Zone di danno I: 0,00 (m)

Zone di danno II: 470,00 (m)

Zone di danno III: 0,00 (m)

Tempo di Arrivo: 0,00 (hh)

Tempo di propagazione orizzontale: 0,00 (hh)

**Esiste un PEE?**

SI

Data di emanazione/revisione dell'ultimo PEE vigente: 09/02/2015

Link al sito di pubblicazione:

[https://www.comune.rosignano.livorno.it/pagina125798\\_il-piano-di-emergenza-esterno-per-gli-impianti-dello-stabilimento-di-rosignano.html](https://www.comune.rosignano.livorno.it/pagina125798_il-piano-di-emergenza-esterno-per-gli-impianti-dello-stabilimento-di-rosignano.html)

**E' stato attivato uno scambio di informazioni con altri gestori di stabilimenti a rischio di incidente rilevante nelle vicinanze?**

SI

**E' stata presa in considerazione la possibilita' eventuali effetti domino?**

SI

## SEZIONE N - INFORMAZIONI DI DETTAGLIO PER LE AUTORITA' COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE H

Riportare in questa sezione solo l'elenco delle schede di sicurezza delle sostanze notificate nei quadri 1 e 2 della sezione B del presente Modulo secondo lo schema di seguito riportato.

Id. Progressivo/Nome Sostanza 1	Data aggiornamento
1.1) Idrogenosolfuro di sodio	26/01/2016
1.2) Ipoclorito di sodio 10-16% Cl2 attivo	01/01/2021
1.3) Cloroformio	01/12/2018
1.4) Tetracloruro di Carbonio	01/05/2018
1.5) Clorometani in ferrocisterna (Cloroformio e Tetracloruro di Carbonio)	31/05/2021
1.6) Acido cloridrico gas	01/04/2021
1.7) Cloruro di metile	01/04/2021
1.8) Isoamilene	19/06/2017
1.9) Etanolo	10/11/2017
2.1) CLORO - Cloro	01/06/2020
2.2) IDROGENO - Idrogeno	01/04/2021
2.3) Gas Naturale	31/05/2017
2.4) AMMONIACA --ANIDRA-- - Ammoniaca anidra	24/01/2018