

## SEZIONE 1 – INQUADRAMENTO GENERALE E TERRITORIALE

### 1.1 Informazioni sul polo chimico

Nel territorio del Comune di Alessandria in frazione Spinetta Marengo è presente un polo chimico comprendente gli stabilimenti delle società SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY S.p.A. e ARKEMA S.r.l. classificati di “soglia superiore” secondo la definizione di cui all’articolo 3 del D.Lgs. 26/6/2015 n.105 ed evidenziate nelle planimetrie riportate in **Allegato 1**.

Nelle stesse planimetrie è indicata anche la sede del Centro di Coordinamento Operativo che fungerà da sala operativa al verificarsi di un'emergenza.

Lo stabilimento Solvay ha in comune con la società Arkema gli accessi, la mensa, parte della viabilità interna e alcune utilities, quali l'energia elettrica di emergenza, l'impianto e il servizio antincendio. In particolare, in caso di evento incidentale presso lo stabilimento Arkema, personale di Solvay deve supportare l'intervento di emergenza mentre in caso di evento incidentale presso Solvay le aree di danno coinvolgono l'area di Arkema.

All'interno del polo chimico operano anche le aziende Cofely (produzione di energia elettrica e vapore) e Sapio (stoccaggio e distribuzione gas tecnici).

Di seguito si riporta una sintesi dei dati riferiti ai due stabilimenti:

#### ▪ SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY S.p.A.

Ragione Sociale	SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY S.p.A.
Sede legale	Viale Lombardia, 20 - 20021 Bollate (MI).
Sede stabilimento	Piazzale Donegani n° 5/6 - 15122 Spinetta Marengo (AL)
Gestore	Stefano Bigini
Responsabile Stabilimento	Stefano Bigini
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	Alessandro Lippi
Responsabile dell'emergenza	Funzionario reperibile di Direzione
Responsabile squadra antincendio	Capoturno Algoflon 2 /Responsabile Servizio Antincendio
Sostituto Responsabile di Stabilimento	Funzionario Reperibile di Direzione

L'attività dello stabilimento Solvay di Spinetta Marengo è sostanzialmente volta alla chimica del fluoro e consiste nella produzione di prodotti, intermedi, fluidi e polimeri fluorurati.

In particolare le principali produzioni dello stabilimento sono le seguenti:

- Composti fluoro derivati, HCFC 22 utilizzato come intermedio per successivi processi di produzione interni ed esafluorobutadiene usato come agente di attacco nell'industria elettronica;
- Monomeri fluorurati, usati quasi totalmente all'interno per la produzione di plastiche, gomme e fluidi fluorurati;

- Plastiche, gomme e fluidi fluorurati, tutti prodotti caratterizzati da elevata stabilità e resistenza al calore ed alle sostanze chimiche, utilizzati nei settori dell'industria meccanica, aeronautica, elettronica e dell'automobile; alcuni fluidi fluorurati hanno trovato importanti applicazioni anche nell'ambito della protezione dei monumenti e della cura della pelle;
- Cloruro ferrico, usato come flocculante per la chiarificazione delle acque reflue.

Maggiori informazioni sulle attività svolte sono riportate in **Allegato 2**.

▪ **ARKEMA S.R.L.**

Ragione Sociale	ARKEMA S.R.L.
Sede legale	Via Pregnana, 63 – 20017 Rho (MI)
Sede stabilimento	Piazzale Donegani n° 5/6 - 15122 Spinetta Marengo (AL)
Gestore	Nicola Tei
Responsabile Stabilimento	Nicola Tei
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	Carla Beretta
Responsabile dell'emergenza	Reperibile di Direzione Arkema
Responsabile squadra antincendio	Vedere Solvay
Sostituto Responsabile di Stabilimento	Reperibile di Direzione Arkema

L'attività dello stabilimento Arkema è volta alla produzione di perossidi organici utilizzati in diversi settori industriali come agenti reticolanti per elastomeri, iniziatori di polimerizzazione e agenti indurenti per poliesteri. Lo stabilimento si sviluppa su 4 unità principali, meglio dettagliate in **Allegato 2**.

## 1.2 Informazioni sulle sostanze pericolose

Nelle more della riclassificazione delle sostanze detenute, che i Gestori sono tenuti ad effettuare entro il 29/7/2016 ai fini della trasmissione della notifica ai sensi dell'art.13 del D.Lgs. 26/6/2015 n.105, si riportano nel seguito le informazioni desunte dalla documentazione aziendale redatta in conformità al D.Lgs. 334/99.

Nell'area industriale sono detenuti gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale, sostanza tossiche o molto tossiche, sostanze pericolose per l'ambiente e sostanze comburenti in quantità superiore alle soglie riportate in Allegato I, parte 1 e 2 del D.Lgs 334/1999 e s.m.i.

Nelle tabelle seguenti si riporta il riepilogo delle principali sostanze pericolose detenute nei due stabilimenti, con l'indicazione in grassetto delle sostanze per le quali sono superati i limiti di soglia ai fini dell'assoggettabilità al D.Lgs. 334/99, come desunti dalle notifiche del 2010:

▪ **SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY S.p.A.**

SOSTANZE	Q.TÀ (t)	Limite art.6 e 7 D.Lgs. 334/99	Limite art.8 D.Lgs. 334/99
<b>Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale</b>	<b>413</b>	50	<b>200</b>
<b>Sostanze molto tossiche</b>	<b>994</b>	5	<b>20</b>
<b>Sostanze tossiche</b>	<b>389</b>	50	<b>200</b>
<b>Liquidi facilmente infiammabili cat.8 (R12)</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	50
<b>Sostanze pericolose per l'ambiente (R50)</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	200

▪ **ARKEMA S.R.L.**

SOSTANZE	Q.TÀ (t)	Limite art.6 e 7 D.Lgs. 334/99	Limite art.8 D.Lgs. 334/99
<b>Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale</b>	<b>118,5</b>	<b>50</b>	200
Acido cloridrico	1,5	25	250
Acetilene	0,01	5	50
Idrogeno	0,01	5	50
Sostanze molto tossiche	0	5	20
<b>Sostanze tossiche</b>	<b>289</b>	50	<b>200</b>
<b>Sostanze comburenti</b>	<b>1855,9</b>	50	<b>200</b>
Sostanze esplosive – cat.4	12	50	200
Sostanze esplosive – cat.5	0	10	50
Sostanze infiammabili	181,3	5.000	50.000
Liquidi facilmente infiammabili cat.7a	0	50	200
Liquidi facilmente infiammabili cat.7b	285,1	5.000	50.000
Liquidi facilmente infiammabili cat.8	1,4	10	50
Sostanze pericolose per l'ambiente (R50)	45,9	100	200
<b>Sostanze pericolose per l'ambiente (R51-53)</b>	<b>908,9</b>	200	<b>500</b>
Altre categorie 10i	0	100	500
Altre categorie 10ii	0	50	200

Le schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente coinvolte negli eventi incidentali considerati dal presente Piano sono disponibili nei rispettivi stabilimenti.

In **Allegato 2** è riportato un prospetto riepilogativo delle sostanze con la classificazione di pericolo ai sensi del Regolamento CE n.1272/2008 e s.m.i.

### 1.3 Condizioni meteorologiche prevalenti

Dai dati meteorologici riportati nell'Analisi di Sicurezza edizione 2010, si possono desumere come condizioni prevalenti quelle di vento avente provenienza da Nord.

Nel polo chimico sono installate diverse maniche a vento. Al verificarsi di un incidente che comporti l'attivazione del presente Piano i dati relativi a velocità e direzione del vento saranno trasmessi in tempo reale dallo stabilimento interessato dall'evento al Centro di Coordinamento Operativo in modo da poter ottimizzare le azioni a supporto dell'emergenza.

#### **1.4 Inquadramento geologico ed idrogeologico**

Il polo chimico è ubicato nella pianura di Alessandria che si è formata in seguito al colmamento alluvionale di una conca; nella zona di Spinetta Marengo tali depositi alluvionali presentano il massimo spessore (60-80 m) ed una elevata permeabilità.

Al di sotto di questi materiali si rinvencono notevoli spessori di depositi argillosi di probabile origine lacustre o salmastra. La falda ha direzione sud/est – nord/ovest. Una prima falda freatica è posizionata tra i 9 e i 10 m al di sotto del piano campagna, mentre una seconda falda artesianica ha un livello fra i 40 e i 100 m di profondità.

I principali corsi d'acqua presenti nelle vicinanze del sito industriale sono il fiume Bormida (nel quale sono scaricate le acque reflue dei due stabilimenti e che scorre in direzione sud-nord a circa 2 km dallo stabilimento), il torrente Orba e il Rio Lovassina

#### **1.5 Elementi territoriali ed ambientali vulnerabili**

Il sito industriale è presente sul territorio alessandrino fin dal 1850. Proprio la presenza di tale polo e del vicino ex zuccherificio ha dato origine allo sviluppo del tessuto residenziale del sobborgo di Spinetta Marengo che arriva a lambire il confine dello stabilimento.

Entro un raggio di circa 1 km dal perimetro dell'insediamento industriale sono presenti edifici ad elevata concentrazione di persone, costituiti da due scuole materne, due scuole elementari, una scuola media, due chiese parrocchiali, alcune attività commerciali ed una attività alberghiera. L'area limitrofa al sito e comprendente l'abitato di Spinetta Marengo è classificata come "area urbanizzata in genere", mentre le aree limitrofe poste a Sud-Ovest sono classificate "zone agricole".

Nel raggio di 5 km dall'insediamento industriale sono presenti anche gli abitati di Castelceriolo, Litta Parodi, Cascinagrossa, Frugarolo e la città di Alessandria. Quest'ultima dista circa 4 km in direzione Nord-Ovest e ospita l'ospedale cittadino, scuole di vari ordini e grado, uffici pubblici e luoghi di ritrovo di diversa natura.

A Sud, parallelamente al muro di cinta del sito industriale, corre la linea ferroviaria Torino - Piacenza e la stazione ferroviaria di Spinetta Marengo dista dal sito industriale circa 500 m in direzione Est.

L'arteria stradale più vicina è la S.S. n. 10, che corre a Nord rispetto al sito alla distanza di circa 1 km all'insediamento; nel raggio di circa 5 Km dallo stabilimento passano l'autostrada Torino - Piacenza, la tangenziale che collega la bretella A26/A10 e la tangenziale casello Alessandria Sud/SS 10.

L'aeroporto più vicino è quello di Alessandria che dista circa 4,5 km in linea d'aria in direzione Nord-Ovest; i corridoi di atterraggio e decollo non interessano l'area industriale.

Di seguito si riportano le distanze dai ricettori sensibili e gli elementi vulnerabili presenti in un raggio di 4000 metri dallo stabilimento. Al riguardo si precisa che il Comune di Castellazzo Bormida, i cui confini rientrano nel raggio citato, non ha al suo interno popolazione residente ed elementi vulnerabili.

Prefettura di Alessandria  
Piano di Emergenza Esterno – Stabilimenti  
SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY e ARKEMA

**Distanze rispetto ai ricettori sensibili:**

Tipologia	Nome	Indirizzo	Distanza in m.
<b>SCUOLE</b>			
Scuola Infanzia	Novelli	Castelceriolo Via A. Baloncieri 3/5	3830
Scuola Primaria	Caretta	Spinetta Marengo Via Del Ferraio 5/B	1115
Scuola Primaria	Casaleggio	Spinetta Marengo - Bettale Via Genova 401	2430
Scuola Primaria	Bravetta	Litta Parodi Piazza Don Mario Lombardi 20	3370
Scuola Primaria	Montanari	Castelceriolo Via A. Baloncieri 3/5	3830
Scuola Media	Alfieri	Spinetta Marengo Piazza Maino 6/8	1235
Scuola Infanzia Paritaria	San Giuseppe	Spinetta Marengo Via Genova 227	1125
Scuola Materna	Spinetta	Spinetta Marengo Via Walter Guasta 5	1510
Ludoteca	Bianconiglio	Spinetta Marengo Via Gambalera 74	1310
<b>CENTRI E/O IMPIANTI SPORTIVI</b>			
Centro Sportivo	X Five	Spinetta Marengo Via Quartieruzzi 107	1750
Centro Sportivo	Gruppo Polisportivo Castelceriolo	Castelceriolo Via San Giuliano Nuovo 6/C	3935
Centro Sportivo	Centro Sportivo Calcio	Castelceriolo Via Vignagrande 25	3635
Centro Sportivo	Centro Sportivo Circolo Ricr. AICS Litta Parodi	Litta Parodi Via Graziani 2	3420
Centro Sportivo	Centro Dehon	Spinetta Marengo Via Torre 1/B	840
Centro Sportivo	Circolo Ricreativo Michelin	Spinetta Marengo Viale della Valletta 121	2415
Piscina	Bellavita	Spinetta Marengo Viale della Valletta 164	2335
Piscina	Pianeta Sport	Alessandria Via Moccagatta	3855
<b>CASE DI CURA E/O DI RIPOSO</b>			
Casa di Riposo	Capra	Spinetta Marengo Via Romera 12/V	1390
Casa di Riposo	Platano	Alessandria Piazza Basile 77	3780

<b>LUOGHI DI CULTO</b>			
Chiesa	Natività di Maria	Spinetta Marengo Via Frugarolo 4	735
Chiesa	Beata Vergine Immacolata	Spinetta Marengo - Bettale Via Ardizzona	1975
Chiesa	Nostra Signora di Fatima	Litta Parodi Piazza Don Mario Lombardi 14	3380
Chiesa	San Giorgio	Castelceriolo Via Della Parrocchia 2	3998

Prefettura di Alessandria  
Piano di Emergenza Esterno – Stabilimenti  
SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY e ARKEMA

Chiesa	Santi Apostoli	Alessandria Via Don Giovine 51	3645
<b>MUSEI</b>			
Museo	Marengo	Spinetta Marengo Via Barbotta 1	1020
<b>ATTIVITA' RICETTIVE</b>			
Hotel	Hotel Marengo	Spinetta Marengo Via Genova 30	932
Hotel	Hotel Diamante	Spinetta Marengo Via della Valletta, 170	
Hotel	La Fermata	Spinetta Marengo Strada Bolla, 2	700
Hotel	KEIKO	Via Marengo, 130	1000
<b>CENTRI COMMERCIALI</b>			
Centro Commerciale	Garden Ville	Spinetta Marengo Via Genova 51	710
Supermercato	IN'S	Spinetta Marengo Deviazione SS10 37	930
Centro Commerciale	Panorama	Alessandria Corso Giuseppe Romita	3360
<b>UFFICI PUBBLICI</b>			
Caserma	Vigili del Fuoco Alessandria	Alessandria Via San Giovanni Bosco	3720
Sezione	Polizia Municipale	Spinetta Marengo Via Prospero Gozzo	1100
Distretto	Azienda Sanitaria Locale	Spinetta Marengo Via A. Perfumo	700
Posta	Poste Italiane	Spinetta Marengo Via del Ferraiolo, 12	1100
<b>CASE DI CURA E/O OSPEDALI</b>			
Ospedale	SS Antonio e Biagio Alessandria	Alessandria Via Venezia 16	4975
Ospedale	Infantile Cesare Arrigo	Alessandria Spalto Marengo 46	4785
Casa di Cura	Centro Cuore (parte)	Alessandria Via Moccagatta 30	3980
<b>AEREOPORTI</b>			
Aeroporto	Bovone	Alessandria Viale Milite Ignoto 19	5680
<b>STADI</b>			
Stadio	Moccagatta	Alessandria Via Bellini 3	5595

Le attività antropiche prevalenti limitrofe allo stabilimento e all'interno dei 4000 m dallo stesso così come gli elementi ambientali vulnerabili intorno all'insediamento industriale sono riportati in apposite planimetrie tematiche. Sono inoltre disponibili elenchi in forma tabellare, consultabili via internet tramite i link riportati insieme alle planimetrie in **Allegato 3**.