



PREFETTURA – U.T.G. di LATINA

A.C.R.A.F. S.p.A

Stabilimento di Aprilia

***Piano di Emergenza Esterna***

*ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 105/2015*

**Gennaio 2021**

## **SOMMARIO**

<b>Indice degli ALLEGATI</b> .....	pag. 4
Premessa .....	pag. 5
Aggiornamenti e prove del Piano .....	pag. 6
Lista di distribuzione del Piano .....	pag. 8
<b>Organismi</b>	
CCS – Centro Coordinamento Soccorsi .....	pag. 9
Sala Operativa della Prefettura .....	pag. 9
Area per la Gestione dell’Emergenza .....	pag. 10
COM – Centro Operativo Misto .....	pag. 10
U.A.E. – Unità Assistenziali di Emergenza .....	pag. 11
U.M.C. – Unità Mobili di Crisi .....	pag. 11
Punto Avanzato di Soccorso o Area Triage .....	pag. 11
<b>Descrizione del sito</b>	
Individuazione .....	pag. 12
Installazione e rapporto con il territorio .....	pag. 13
Attività dello Stabilimento .....	pag. 14
Impianti tecnologici e di servizio .....	pag. 18
Obblighi imposti dalla normativa di riferimento .....	pag. 26
Sismicità .....	pag. 27
Condizioni meteorologiche prevalenti .....	pag. 28
Precipitazioni .....	pag. 28
Fulminazioni .....	pag. 28
Traffico aereo .....	pag. 28
<b>Scenari incidentali di riferimento</b> .....	pag. 29
Criteri di individuazione della Prima e Seconda Zona .....	pag. 29
Tabella valori di riferimento .....	pag. 29
Criteri di individuazione della Terza Zona .....	pag. 30
Scenari incidentali di riferimento .....	pag. 30
Osservazioni sugli eventi incidentali individuati .....	pag. 52
Dispersione di sostanze tossiche .....	pag. 53
Zone di impatto .....	pag. 56
<b>Popolazione</b> .....	pag. 57
<b>Aree di atterraggio elicotteri di soccorso</b> .....	pag. 59
<b>Fasi dell’Emergenza</b>	
Processo logico dell’Emergenza .....	pag. 60
Stato di Attenzione .....	pag. 62

<b>Stato di Preallarme</b> .....	pag. 63
Stato di Preallarme – Comunicazioni .....	pag. 63
Diagramma di flusso dello Stato di Preallarme .....	pag. 65
<b>Stato di Preallarme – Interventi</b> .....	pag. 67
Vigili del Fuoco .....	pag. 67
Forze dell’Ordine .....	pag. 68
Prefettura .....	pag. 70
Sezione Provinciale A.R.P.A. Lazio .....	pag. 70
<b>Cessato Stato di Preallarme</b> .....	pag. 71
<b>Stato di Allarme</b> .....	pag. 72
Diagramma di flusso delle comunicazioni di Allarme .....	pag. 74
Diagramma di flusso degli interventi di soccorso .....	pag. 75
<b>Stato di Allarme – Interventi</b>	
Comune di Aprilia .....	pag. 76
Vigili del Fuoco di Latina ed Aprilia .....	pag. 79
Sezione provinciale A.R.P.A. Lazio .....	pag. 81
Allarme Sanitario in Provincia di Latina .....	pag. 82
Area di coordinamento e triage .....	pag. 83
Presidi ospedalieri .....	pag. 84
D.P.I. ....	pag. 85
Interventi allevamenti zootecnici .....	pag. 85
Interventi sull’ambiente di vita e di lavoro .....	pag. 85
Prefettura .....	pag. 87
Forze dell’Ordine .....	pag. 88
Questura .....	pag. 88
Carabinieri e Guardia di Finanza .....	pag. 89
Comuni di Aprilia e Nettuno .....	pag. 89
Consorzio di Bonifica .....	pag. 90
Volontariato .....	pag. 91
C.R.I. Comitato Aprilia .....	pag. 91
Enel Telecom .....	pag. 91
Azienda ACRAF .....	pag. 92
<b>Collegamenti</b> .....	pag. 93
<b>Diramazione Allarme alla popolazione</b> .....	pag. 94
<b>Cessato Allarme</b> .....	pag. 94
<b>Misure Protettive</b>	
Evacuazione .....	pag. 95
Evacuazione della terza zona .....	pag. 96
Allontanamento spontaneo .....	pag. 98
Riparo al chiuso .....	pag. 99
<b>Delimitazione dell’area circostante lo stabilimento</b>	
Attuazione della delimitazione .....	pag. 100
Blocco stradale e percorsi alternativi .....	pag. 101
Attivazione del servizio sanitario .....	pag. 101
<b>Elenco Telefonico di Emergenza</b> .....	pag. 102

**ALLEGATI**

**Allegato 1:** Informazione alla popolazione sui rischi e sulle azioni di autodifesa;

**Allegato 2:** Cartografia.

Posizione dello stabilimento A.C.R.A.F. S.p.A..

Blocco delle strade con i percorsi alternativi.

Principali vulnerabilità nei raggi di impatto.

Percorso delle acque reflue.

Raggio di impatto.

Area Triage.

**Allegato 3:** Schema di allertamento esterno in caso di incidente su attivazione dello stabilimento A.C.R.A.F. S.p.A.;

**Allegato 4:** Diramazione del livello di allarme;

**Allegato 5:** Schemi di avviso alla popolazione con le modalità stabilite da attuare come prima misura di emergenza quale riparo al chiuso o evacuazione con tutti gli accorgimenti;

**Allegato 6:** Scheda di sicurezza dell'acido cloridrico;

**Allegato 7:** Planimetria dei presidi interni dello stabilimento per la gestione delle emergenze.

## PREMESSA

Il Piano di emergenza esterna è l'insieme coordinato di tutte le azioni che devono essere svolte dai diversi Enti e Organismi in caso di incidente rilevante all'interno dello Stabilimento Industriale **ACRAF S.p.A** di Aprilia e che comporti un rischio per la pubblica incolumità del territorio del comune di Aprilia.

Negli allegati, che costituiscono parte integrante del presente Piano di Emergenza, sono riportate le notizie fornite dalle diverse strutture interessate e una cartografia che è d'ausilio all'applicazione dinamica del Piano.

Il presente Piano di Emergenza Esterna per lo stabilimento ACRAF S.p.A. di Aprilia è stato predisposto dal Prefetto di Latina ai sensi dell'art 21 del D.Lgs.105/2015:

- secondo gli indirizzi forniti dalle “Linee Guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna di cui all’articolo n. 20, comma 4, del Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334” approvate con D.P.C.M. 25.02.2005, come previsto dal comma 7 art. 21 del D.Lgs.105/2015, e sulla scorta delle informazioni fornite dal gestore ai sensi degli articoli 19, comma 3, e 20, comma 4 del D.Lgs 105/2015 e delle conclusioni dell’istruttoria, ove disponibili;

- con lo scopo di pianificare ed organizzare gli interventi atti a limitare gli eventuali effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti per le attività industriali esercitate dalla ACRAF S.p.A di Aprilia, che comportano l’uso di uno o più sostanze pericolose espressamente indicate nell’allegato I, parte 1 e parte 2 del D.Lgs.105/2015;

in riferimento alla reale entità degli eventi che hanno conseguenze all’esterno dello stabilimento. Si sottolinea, altresì, che l’istruttoria relativa al rapporto di sicurezza si è conclusa positivamente nel corso della seduta del CTR del 26 luglio 2019.

## **AGGIORNAMENTI E PROVE DEL PIANO**

Come previsto dal comma 6 dell'articolo 21 del D.Lgs 26 giugno 2015, n. 105, *“Il piano di cui al comma 1 è riesaminato, sperimentato e, se necessario, aggiornato, previa consultazione della popolazione, dal Prefetto ad intervalli appropriati e, comunque, non superiori a tre anni. La revisione tiene conto dei cambiamenti avvenuti negli stabilimenti e nei servizi di emergenza, dei progressi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidenti rilevanti; il Prefetto informa della revisione del piano i soggetti ai quali il piano è comunicato ai sensi del comma 3”*.

Alla luce di queste disposizioni normative, si ricorda che il presente documento non può essere considerato un documento statico, ma deve essere mantenuto vivo e dinamico, in modo da contenere riferimenti a situazioni vigenti e consentire in caso di necessità la massima efficacia nel reperimento e nella gestione di tutte le risorse disponibili.

Si fa invito, pertanto, a tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione delle procedure previste dal presente Piano a fornire tempestivamente notizia di qualsiasi cambiamento rispetto a quanto riportato nella presente edizione, nonché di far pervenire nelle opportune sedi eventuali spunti di miglioramento per rendere le procedure ancora più snelle e di facile attuazione.

In assenza di segnalazioni correttive e/o migliorative, si procederà, comunque, alla riedizione almeno triennale del documento, come previsto dal D.Lgs. 105/2015.

Per quanto riguarda la sperimentazione del piano, si prevede la possibilità di effettuare delle simulazioni, per garantire la conoscenza da parte dei singoli attori delle rispettive procedure ed il miglior coordinamento di tutti i soggetti, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di efficacia ed efficienza della gestione dell'emergenza.

Il Comando provinciale dei Vigili del fuoco di Latina attua, di concerto con la Ditta, l'espletamento dell'addestramento presso lo stabilimento del personale operativo secondo le modalità concordate tra il Comando e il gestore dello stabilimento.

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA

Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

<b>REVISIONI</b>	<b>DATA</b>	<b>NOTE</b>
N° 1		

<b>PROVE DEL PIANO</b>	<b>DATA</b>	<b>NOTE</b>

<b>LISTA DI DISTRIBUZIONE DEL PIANO</b>
---

Copia del presente piano è distribuita a tutti gli enti coinvolti nella gestione dell'emergenza, nonché ai soggetti istituzionali previsti dall'art. 21 del D.Lgs. 105/2015.

Si riporta di seguito l'elenco dei soggetti a cui il presente documento è trasmesso.

1. Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile;
2. Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile;
3. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
4. Regione Lazio – Assessorato Ambiente e Protezione Civile;
5. Agenzia Regionale di protezione civile;
6. Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Latina;
7. Direzione Regionale per il Lazio del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
8. Questura di Latina;
9. Comune di Aprilia;
10. Comando Polizia locale di Aprilia;
11. Comando Provinciale dei Carabinieri di Latina;
12. Comando provinciale della Guardia di Finanza;
13. ARPA Lazio;
14. Azienda Sanitaria Locale – Dipartimento di Prevenzione;
15. A.R.E.S. 118;
16. Sezione Polizia Stradale di Latina;
17. Stabilimento ACRAF S.p.A.;
18. Consorzio di Bonifica dell'Agro Pontino.



## **ORGANISMI**

### **CENTRO COORDINAMENTO SOCCORSI (C.C.S.)**

Viene costituito presso la Prefettura allo scopo di coordinare le eventuali operazioni di evacuazione e soccorso alla popolazione. Ad esso fanno capo i C.O.M., i Comuni e/o tutte le squadre miste impegnate nelle operazioni di soccorso, fatta eccezione delle squadre tecniche dei VV.F., operativamente dipendenti dal Comando Provinciale dei VV.F. Per tale motivo il C.C.S. è in stretto contatto operativo con il suddetto Comando.

Il C.C.S. sarà così composto:

- Prefetto o suo delegato;
- Questore o suo delegato;
- Ufficiale del Comando Provinciale dei Carabinieri;
- Ufficiale del Comando Provinciale della Guardia di Finanza;
- Funzionario del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- Funzionario della Polizia Stradale;
- Rappresentante dell'Amministrazione Provinciale;
- Comune di Aprilia;
- Rappresentante dell'Agenzia regionale di protezione civile;
- Rappresentante Consorzio di Bonifica;
- Rappresentante del Comitato Provinciale C.R.I.;
- Rappresentante dell'AUSL – Dip. Prevenzione;
- Rappresentante ARES-118;
- Rappresentante dell'ARPA Lazio- Dip. pressione sull'ambiente Sezione di Latina.

Inoltre il C.C.S. potrà essere integrato di tutti quegli organismi che dovessero venire individuati sulla base delle esigenze connesse con la gravità dell'evento.

### **SALA OPERATIVA DELLA PREFETTURA (S.O.)**

Il C.C.S., per l'espletamento dei suoi compiti si avvale di una sala operativa predisposta presso la Prefettura e dotata dei collegamenti telefonici e radio necessari per garantire i contatti con tutti gli Enti, i Comandi, e le organizzazioni interessate all'emergenza.

La gestione delle apparecchiature radio di emergenza della Prefettura è demandata agli Operatori dell'A.R.I. di Latina.

## **AREA PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA**

Tenuto conto della prossimità allo scenario incidentale ai limiti della seconda zona di danno, considerate le distanze di sicurezza, i venti prevalenti, gli spazi e le attrezzature a disposizione è stata individuata l'area dell'Autoparco della Polizia locale di Aprilia, sita in Viale Europa (All. 2), come area di gestione dell'emergenza da dove mettere in atto ogni azione di soccorso tecnico allo stabilimento (UMC), di assistenza alla popolazione minacciata o colpita (UAE) e di primo soccorso ai feriti (118).

Infatti, per le caratteristiche su esposte, si è ritenuto opportuno far coincidere la sede del COM con quella tecnica costituita dalle Unità Mobili di Crisi (U.M.C.) e con il Punto Medico Avanzato di soccorso dell'ARES 118 (area Triage).

### **CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.)**

Viene costituito presso il Comune di Aprilia allo scopo di mettere in atto ogni azione di soccorso e di assistenza alla popolazione minacciata o colpita, mantenendosi in stretto collegamento con il C.C.S. costituito presso la Prefettura; si avvale delle U.A.E. ed, in loro mancanza, di tutte le forze di soccorso presenti a disposizione.

Il C.O.M. sarà composto da:

- Funzionario della Prefettura delegato dal Prefetto con funzioni di Coordinatore;
- Sindaco o suo delegato del Comune di Aprilia;
- Funzionario della Polizia di Stato;
- Ufficiale dei Carabinieri;
- Ufficiale della Guardia di Finanza;
- Funzionario della Polizia Stradale;
- Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco o suo delegato;
- Direttore o rappresentante dello Stabilimento ACRAF SpA..;
- Rappresentante dell'Agenzia Regionale di protezione civile;
- Rappresentante della A.S.L.- Dipartimento di Prevenzione;
- Rappresentante dell'ARES 118;
- Responsabile dell'ARPA LAZIO;
- Rappresentante della Polizia locale di Aprilia;
- Rappresentante del Consorzio di Bonifica;
- altri componenti la cui presenza si renda necessaria per fronteggiare ulteriori aspetti dell'emergenza.

## **UNITÀ ASSISTENZIALI DI EMERGENZA (U.A.E.)**

Sono delle squadre mobili miste necessarie per portare un primo urgente e qualificato **soccorso alle popolazioni minacciate** o colpite da eventi disastrosi.

Nell'emergenza potranno essere costituite una o più di queste unità mobili la cui operatività dipenderà dal C.O.M. o/e dal C.C.S.

Le unità saranno composte come segue:

- uno o più Vigili del Fuoco con compiti di coordinamento;
- personale sanitario messo a disposizione dalla A.S.L.;
- personale sanitario messo a disposizione dall'ARES118;
- personale sanitario messo a disposizione dalla C.R.I.;
- personale della Polizia di Stato;
- personale del Comune di Aprilia;

L'U.A.E. opererà nella zona prossima allo scenario incidentale ai limiti della seconda zona di danno.

## **UNITÀ MOBILE DI CRISI (U.M.C.)**

Nell'emergenza sarà costituita un'unità mobile di crisi che ha il compito di assicurare i primi urgenti interventi tecnici nell'area dello Stabilimento per affrontare l'evento incidentale.

L'unità sarà composta come segue:

- Funzionario del Comando Provinciale Vigili del Fuoco;
- Personale sanitario messo a disposizione dalla A.S.L.;
- Personale sanitario messo a disposizione dall'ARES 118;
- Personale della Polizia di Stato.

## **PUNTO AVANZATO DI SOCCORSO O AREA TRIAGE**

E' il luogo che consente il primo soccorso sanitario e dove decidere il sul successivo eventuale trasferimento nelle strutture ospedaliere. Per le emergenze del presente Piano tale area è collocata presso l'Area per la Gestione dell'Emergenza, individuata nell'Autoparco della Polizia Locale di Aprilia, sito in Viale Europa (All. 2).

**DESCRIZIONE DEL SITO, DELLO STABILIMENTO E DELLA ZONA  
CIRCOSTANTE**

**Individuazione**

Coordinate dello stabilimento in formato WGS84:

Lat. 41° 35' 37.752 Nord

Long. 12° 40' 17.526 Est

Lo stabilimento è delimitato a (All. 2):

- OVEST dal Fosso Stracciapanni;
- NORD dallo stabilimento alcuni edifici industriali, inizialmente non utilizzati, sono stati riqualificati e ad oggi in un capanno lato via Guardapasso è presente una società affittuaria dell'immobile che effettua attività di stoccaggio di contenitori in vetro per alimenti (denominata SAIDA)
- EST da Via Guardapasso;
- SUD da area ad uso agricolo (vivaio).

Nel raggio di 5 km dal baricentro dello stabilimento sono presenti:

- collegamenti stradali (SS.148) e ferroviari (linea Roma Cassino Nettuno) di primaria importanza;
- area urbana di Aprilia, nella quale sono presenti istituti scolastici, nonché altri raggruppamenti o comunità di rilevanza sociale;
- area industriale concentrata ad ovest dello Stabilimento;
- i corsi d'acqua del Fosso della Ficocchia, del Fosso di Corona e del Fosso di Stracciapanni.

## **Installazione e rapporto con il territorio**

L'attività dello stabilimento ACRAF S.p.A. di Aprilia è incentrata sulla produzione di principi attivi ed intermedi per l'industria farmaceutica.

Lo Stabilimento ACRAF è situato in Aprilia, Via Guardapasso n. 1 ad una distanza di circa 2 Km dal centro abitato di Aprilia e 30 Km da Latina e 45 km da Roma, ed è situato su un'area di 130.000 m<sup>2</sup>.

In **Allegato 2** è inserito l'estratto topografico dell'area dello stabilimento, in scala 1:10000.

**L'accesso allo stabilimento** avviene da Via Guardapasso.

In particolare il lotto di competenza dello Stabilimento ACRAF S.p.A è pari a circa 70.000 m<sup>2</sup> di cui i fabbricati coprono complessivamente un'area di 19.000 m<sup>2</sup> suddivisi come segue:

- Reparto A 1000 m<sup>2</sup>
- Reparto B 1300 m<sup>2</sup>
- Reparto C 210 m<sup>2</sup>
- Reparto D (Impianto Pilota) 220
- Reparto Finitura 310 m<sup>2</sup>
- Magazzini Interni 3700 m<sup>2</sup>
- Deposito Solventi 1600 m<sup>2</sup>
- Laboratori ed Uffici 600 m<sup>2</sup>
- Impianto depurazione acque 1.500 m<sup>2</sup>
- Impianto di ossidazione termica delle emissioni in atmosfera 113 m<sup>2</sup>
- Officina di Manutenzione 500 m<sup>2</sup>

Oltre a circa 8.750 m<sup>2</sup> di strade interne.

In Allegato 2 è contenuta la Planimetria generale dello stabilimento ACRAF.

## ATTIVITÀ DELLO STABILIMENTO

### Tipologia Impiantistica

Gli impianti/reparti e le tecnologie adottate sono quelle comuni agli impianti di produzione di prodotti finiti o intermedi per l'industria farmaceutica.

Le produzioni sono realizzate in "batch", in reattori di acciaio inox e di acciaio al carbonio smaltati, in cui vengono effettuate le reazioni e/o operazioni fisiche quali distillazione, estrazione, purificazione o cristallizzazione. I reattori sono dotati di camicia di raffreddamento o riscaldamento e di condensatore dei vapori; la miscelazione viene assicurata da agitatori verticali.

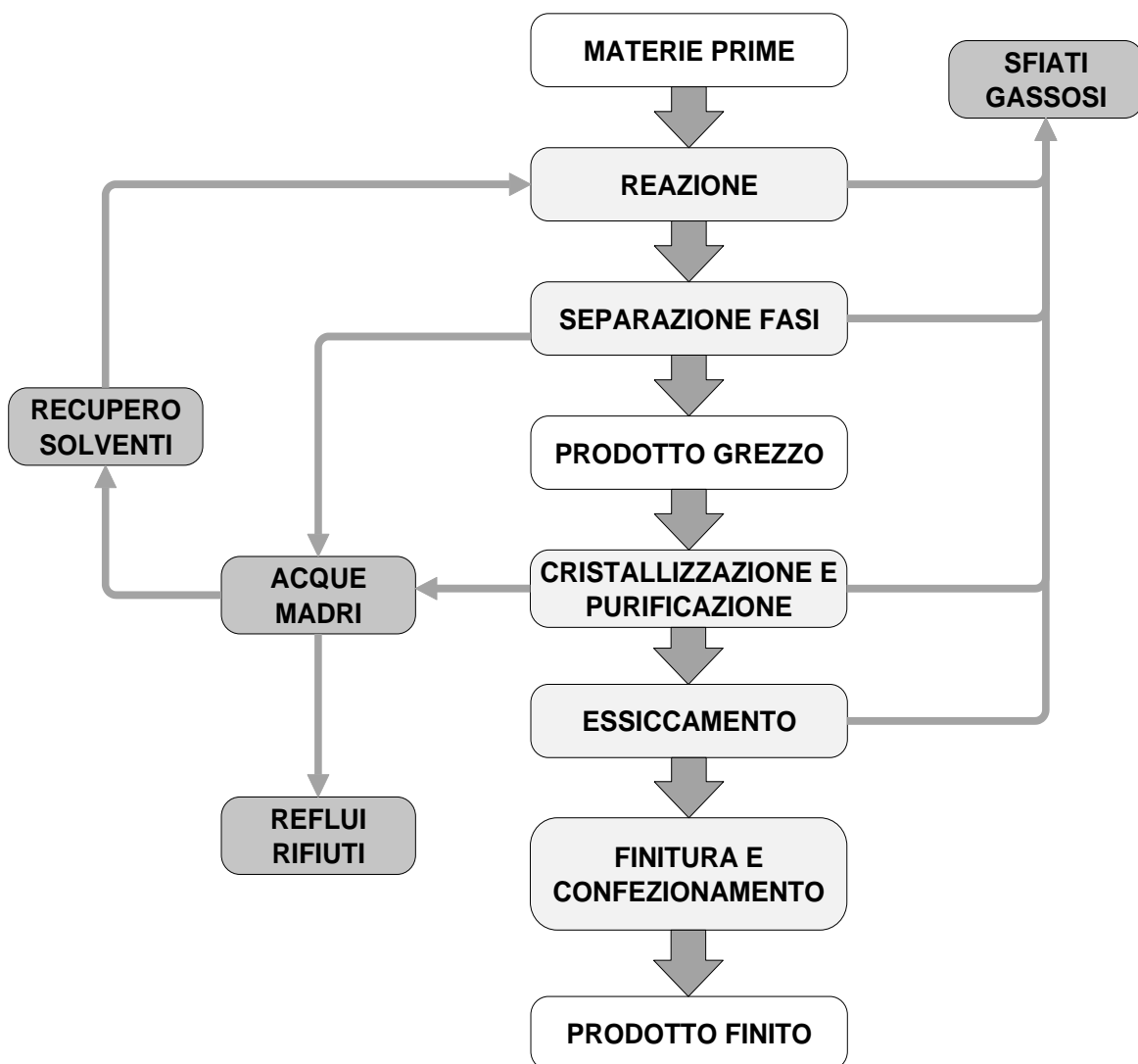
Tutti i prodotti finiti e molti intermedi vengono isolati come solidi mediante centrifugazione o filtrazione. Il processo di essiccamento, quando richiesto, viene realizzato sotto vuoto in essiccatori a letto fluido o essiccatori rotativi.

Gli sfiati provenienti dai processi produttivi vengono convogliati e trattati in appositi sistemi di abbattimento mediante lavaggio-neutralizzazione ad umido (sistemi che utilizzano soluzioni acquose, acide/basiche in relazione alla tipologia di inquinante da abbattere), per poi essere inviati ad un impianto di ossidazione termica.

In alcuni casi il trattamento degli sfiati può essere effettuato mediante sistema di adsorbimento a carboni attivi o impianto criogenico.

### Descrizione del ciclo produttivo

Le fasi più significative del ciclo produttivo di una generica sintesi o lavorazione condotta in Stabilimento sono riconducibili, in modo semplificato, al seguente schema a blocchi:



## Caricamento

La fase di caricamento del reattore può essere effettuata con modalità differenti a seconda dello stato fisico e della tipologia dei componenti utilizzati (reagenti, solventi, catalizzatori etc.).

Usualmente si opera:

un caricamento tramite circuito chiuso (pompe e linee fisse) per i componenti allo stato liquido;

un caricamento diretto delle macchine per i componenti solidi, in fusti o sacchi o tramogge;

nel caso, infine, di sostanze solide che presentano particolari caratteristiche di pericolosità, si procede ad effettuare il caricamento mediante circuito chiuso, utilizzando appositi sistemi di carico, in modo da evitare il contatto con l'ambiente circostante.

Tutte le operazioni che prevedono l'utilizzo di sostanze infiammabili sono effettuate in ambiente inertizzato con azoto.

## Reazione

Nei processi di produzione ACRAF si utilizzano in sequenza od in parallelo, numerose tipologie di reazioni o processi chimici, messe a punto in fase di "ricerca e sviluppo".

Le reazioni effettuate possono essere esotermiche, endotermiche o non comportare effetti termici significativi.

In generale, i processi effettuati in ACRAF sono contraddistinti da moderate condizioni di pressione e temperatura.

Il controllo della temperatura di reazione, uno dei parametri operativi più importanti, viene effettuato facendo circolare nelle "camicie" dei reattori di processo appositi fluidi termoregolati, in funzione delle condizioni operative richieste e delle caratteristiche termocinetiche delle reazioni/fasi condotte.

## Separazione delle fasi

La massa di reazione (reagenti, solventi, prodotti e sottoprodotti), formatasi a seguito di una o più reazioni, viene, di solito, separata nelle sue componenti principali, riconducibili ai seguenti casi tipo:

- liquidi immiscibili (fase organica e fase acquosa, di cui una contenente il prodotto solubilizzato); in questo caso la separazione avviene per



stratificazione (differenza di densità) e rimozione di una delle due componenti.

- liquido/solido, in questo caso la separazione di fase viene operata tramite filtrazione o centrifugazione.
- Nel caso in cui il prodotto sia solubilizzato si procede quindi a farlo “precipitare” in modo da poterlo poi separare (analogamente al caso solido-liquido).

### Cristallizzazione e purificazione

Per raggiungere un più alto livello di purificazione del prodotto “grezzo”, lo stesso può essere ridisciolto in un nuovo solvente che permetta poi un’agevole ricristallizzazione.

### Essiccamento

Gli ultimi residui di solvente nel prodotto vengono eliminati tramite pressofiltri ed essiccatori. Quest’ultimi possono essere essiccatori a letto fluido o essiccatori rotativi.

### Finitura

Il prodotto ottenuto prima di essere confezionato, qualora richiesto, può essere sottoposto a processi cosiddetti di finitura, consistenti in macinazione, micronizzazione, vagliatura, omogeneizzazione (miscelazione).

### Confezionamento

Dopo la finitura, il prodotto viene confezionato per essere immagazzinato e venduto.

### Recupero solventi

Gran parte dei solventi non riciclabili all’interno del medesimo processo, possono essere recuperati tramite distillazione/rettifica, in appositi impianti.

## **IMPIANTI TECNOLOGICI E DI SERVIZIO**

### **REPARTI PRODUTTIVI**

#### **Reparto A**

Il reparto A è il fabbricato principale, consta di due piani con le seguenti dimensioni totali:

altezza da terra 11 m;

larghezza 37 m;

profondità 16,30 m.

E' stato costruito modularmente, con struttura portante in ferro costituita da pilastri e capriate, tamponature a pannelli coibentati, poggianti sulle capriate in ferro, tamponature perimetrali in blocchi cavi di calcestruzzo spessore da 25 cm intonacati. Il tetto del fabbricato ha una copertura in pannelli isolanti. Le finestre hanno una struttura laminata in plastica e si aprono verso l'esterno. Al piano terra vi sono due ingressi provvisti di porta scorrevole e il fabbricato è circondato da un marciapiede.

#### **Reparto B**

Il reparto B è un fabbricato costituito da una parte a pianta rettangolare (41 m x 23,5 m) di altezza pari a 12 m, dove vengono effettuate le operazioni connesse con la produzione, ed un'altra parte, sempre a base rettangolare larga 7 m e di profondità variabile a secondo dei livelli, dove vengono effettuate operazioni di essiccamento, lavaggio ed un spazio dedicato agli uffici.

#### **Reparto C**

Il reparto C è un fabbricato le cui strutture portanti sono state realizzate in acciaio e le pareti riempite con mattoni. Ha le seguenti dimensioni:

altezza 8,56 m;

larghezza 12 m;

profondità 12 m.

All'interno del reparto vi sono impalcature metalliche che sostengono i reattori ad un'altezza da terra di circa 3,6 m.

## Reparto D

Il reparto D è un fabbricato le cui strutture portanti sono state realizzate in acciaio e le pareti riempite con mattoni, ed ha le seguenti dimensioni:

altezza m 4.50;

larghezza m 12.04;

profondità m.8.96.

All'interno del reparto di sintesi vi sono impalcature metalliche che sostengono i reattori ad un'altezza da terra di circa 1,90 m.

Il Reparto D è impiegato per la sintesi di prodotti autorizzati e commercializzati e, in occasioni di nuove molecole in fase di sperimentazione, viene impiegato ai fini dello sviluppo industriale e delle necessarie verifiche di scale-up del processo di sintesi.

In adiacenza al reparto di sintesi sono presenti locali dedicati alla finitura e confezionamento del prodotto finito per una superficie totale aggiuntiva di circa 100 m<sup>2</sup>.

## Reparti di essiccamento

I Reparti di essiccamento sono unità indipendenti rispetto ai reparti di sintesi, nei quali i prodotti umidi di solventi o soluzioni a base acquosa sono essiccati per eliminare l'umidità residua presente. Le apparecchiature impiegate a tale scopo sono:

essiccatori a letto fluido;

essiccatori rotativi.

In particolare i reparti sono suddivisi in:

- reparto di essiccamento A in cui sono presenti entrambe le tipologie di macchine in stanze di lavorazione accessibili da un corridoio condiviso.
- reparto di essiccamento B (costituito da un'area dedicata ad un essiccatore rotativo ed un area dedicata ad un essiccatore a letto fluido indipendenti tra loro).

## Reparto Finiture

Nel reparto di finitura sono effettuate tutte le attività finalizzate alla macinazione, vagliatura, omogeneizzazione (miscelazione) del prodotto già essiccato al fine di ottenere un prodotto finito dalle caratteristiche desiderate. In alcuni casi viene eseguita una ulteriore fase di micronizzazione del prodotto.

## **PARCHI SERBATOI**

Nello stabilimento sono presenti aree di stoccaggio solventi e reagenti in serbatoi a servizio delle aree di produzione o di ecologia. Tutti i serbatoi sono allocati in idonei bacini di contenimento e sono posizionati a distanza di sicurezza rispetto ai fabbricati circostanti.

Un sistema di tubazioni e stazioni di pompaggio consentono di inviare i solventi ed i reagenti ai reparti di produzione.

Un primo parco stoccaggio di solventi e reagenti è posizionato nelle vicinanze del reparto di sintesi A e, per tale motivo, viene identificato con il nome di “parco solventi A”.

E' composto da 12 serbatoi di capacità variabile fra 18.000 litri e 34.000 litri, cilindrici verticali fuori terra, disposti su linee distinte e posizionati in bacini di contenimento realizzati in muratura.

Un secondo deposito solventi e reagenti è posto nelle vicinanze del reparto di sintesi B e pertanto viene identificato con il nome di “parco solventi e reagenti B”

E' composto da 20 serbatoi di grandezza variabile fra 16.000 litri e 30.000 litri, fuori terra, disposti su linee distinte e posizionati all'interno di bacini di contenimento realizzati in muratura.

I reflui/rifiuti liquidi delle attività di produzione sono, invece, convogliati mediante tubazioni aeree ai serbatoi ad essi dedicati. In particolare, per le tipologie di rifiuti liquidi infiammabili sono utilizzati alcuni serbatoi presso il parco solventi A. Le altre tipologie di reflui/rifiuti liquidi, acque saline, acque biodegradabili o difficilmente biodegradabili, sono convogliate al “Parco reflui”, posizionato nelle vicinanze dell'impianto di depurazione. I serbatoi sono posizionati all'interno di bacini di contenimento.

## **DEPOSITI INTERNI**

All'interno dello Stabilimento sono presenti i seguenti Depositi interni:

Magazzino solventi e reagenti in fusti;

Magazzino prodotti finiti;

Magazzino materie prime e semilavorati in polvere;

Deposito temporaneo rifiuti;

Magazzino solventi e reagenti in fusti.

Il Magazzino ha le seguenti caratteristiche:

struttura verticale in profilati di acciaio;

copertura in lamiera zincata;  
su tre lati del magazzino esiste una muratura in blocchi di calcestruzzo, opportunamente intonacata, in modo da creare un idoneo bacino di contenimento a tenuta;  
frangisole in doghe di alluminio e struttura metallica completano la struttura permettendo una opportuna ventilazione al locale;  
il magazzino è suddiviso in 8 singoli settori, ognuno dei quali è delimitato dall'altro con idonea muratura in blocchi di calcestruzzo dello spessore di 30 cm che si sviluppa per un'altezza maggiore di 1m dal colmo dell'edificio;  
il prospetto frontale del magazzino è completamente aperto;  
il pavimento è in battuta di cemento con idonea rete di scarico realizzata con tubazioni in polietilene da 8" di diametro e pozzetti prefabbricati. Opportune valvole di intercettazione manuali sono installate su detta linea di scarico in modo da intercettare l'eventuale liquido fuoriuscito dai fusti. Prima dell'allacciamento alla rete esistente delle acque nere con immissione verso il depuratore, è collocata una idonea vasca di raccolta realizzata in polietilene;  
per ognuno dei 8 singoli settori del magazzino materie prime c'è un'uscita di sicurezza;  
l'impianto elettrico è di tipo antideflagrante, in conformità alla normativa vigente in materia;  
sulla zona frontale del magazzino sono collocate n°3 docce di emergenza e lavaocchi;  
è presente un impianto sprinkler ad attivazione manuale, estintori carrellati oltre alla rete antincendio di stabilimento.

#### Magazzino prodotti finiti

Il Magazzino ha le seguenti caratteristiche:

una superficie coperta di 735 m<sup>2</sup>, l'altezza massima è di 5,50 m;  
la struttura portante è in cemento armato vibrato con copertura a lastre su travi a Y, la fondazione è a plinti e travi di collegamento;  
la tamponatura esterna è in blocchi di calcestruzzo con intercapedine da 30 cm;  
la pavimentazione interna è in calcestruzzo armato con maglia in tondino di ferro a finitura di tipo industriale;  
lo stabile è dotato di uscite di sicurezza;  
l'illuminazione naturale è assicurata da lastre traslucide poste in copertura, la ventilazione è assicurata da aperture poste tra le travi ad Y di copertura e schermate dalla mantovana perimetrale.

Magazzino materie prime e semilavorati in polvere

Il Magazzino ha le seguenti caratteristiche:

superficie coperta 906 m<sup>2</sup>;

pilastrini in cemento armato vibrato da 6,5 m + 0.90 m inserite in fondazione;

travi di banchina in cemento armato vibrato da 10 m di lunghezza, aventi sezioni a "T";

copertura realizzata con travi a "Y" in cemento armato precompresso da 15,50 m, poste ad interasse di 3 m, collegate superiormente con cupolini in cemento; canali di gronda in lamiera zincata di spessore 8/10 completi di bocchettoni e discendenti.

La tamponatura perimetrale è costituita da blocchetti di tufo con intonaco civile esterno ed interno.

Il suolo è costituito da massetto in calcestruzzo e pavimento DUROMIT dello spessore di 40 mm.

Il marciapiede, perimetrale, è largo 1 m, costituito da massetto in calce, cigli di travertino, copertura in lastre.

L'intero stabile è suddiviso in tre zone: una dedicata alle materie prime, una ai prodotti semilavorati ed una, al centro, è destinata alla preparazione delle spezzature dei prodotti in polvere.

Magazzino materie prime, intermedi e prodotti finiti denominato AI

Il magazzino si sviluppa al piano terra per una superficie complessiva pari a circa 1.069,43 m<sup>2</sup>; l'altezza arriva a 7,25 m all'intradosso della copertura.

La struttura portante è realizzata con pilastrini e travi prefabbricate in CAP.

Il magazzino è utilizzato per lo stoccaggio di sostanze solide asciutte, non è previsto lo stoccaggio di sostanze infiammabili. In particolare sono presenti materie prime, intermedi e prodotti finiti.

## SERVIZI GENERALI

All'interno dello Stabilimento sono presenti i seguenti servizi generali:

energia elettrica;

rete vapore;

alimentazione idrica;

rete azoto;

impianto di raffreddamento;

aria compressa;  
recupero solventi;  
sistema fognario  
trattamento acque di scarico.  
gestione reflui e rifiuti  
trattamento emissioni in atmosfera.

**Di seguito una descrizione sommaria.**

Energia elettrica.

Lo stabilimento dispone di tre trasformatori di energia che riducono la corrente elettrica da un voltaggio di 20.000 V ad uno di 380 V (trifase) di capacità 800 KVA cadauno. In caso di emergenza due generatori diesel (gruppi elettrogeni) entrano automaticamente in funzione e sono in grado di tenere in alimentazione le utilities principali.

La rete viene anche alimentata da un cogeneratore di proprietà di ACRAF , che fornisce anche vapore allo stabilimento.

Rete vapore.

Lo stabilimento dispone di un sistema per la produzione di vapore costituito da n° 2 bruciatori di potenzialità di 2.000.000 kcal ciascuno per la produzione di vapore saturo con un massimo di capacità di 4.000.000 Kcal/h a 12 atm, composta da una caldaia tubolare automatica a pressione. La stazione è alimentata con acqua demineralizzata e degasata ed il condensato viene recuperato.

La rete viene anche alimentata da un cogeneratore di proprietà della ditta Alea, che fornisce anche energia elettrica allo stabilimento.

Alimentazione idrica.

Lo stabilimento dispone di una propria alimentazione idrica, costituita da 2 pozzi profondi, situati nei terreni annessi. La capacità di alimentazione è di 108 m<sup>3</sup>/h. L'acqua per la produzione e per il sistema di raffreddamento è alimentata da 2 circuiti separati ed è periodicamente controllata mediante analisi, da una ditta esterna autorizzata.

Rete azoto.

Un serbatoio di "azoto criogenico" di capacità corrispondente a 50.000 l di azoto liquido, assicura l'alimentazione di azoto alle varie utenze-apparecchiature di stabilimento. L'azoto viene distribuito mediante apposita rete di distribuzione.

#### Impianto di raffreddamento.

E' costituito da due stazioni centrali di raffreddamento o gruppi frigoriferi aventi capacità pari a 200.000 e 510.000 Frig/h per la produzione di salamoia (soluzione acquosa contenente glicole etilenico). La salamoia è utilizzata come fluido di refrigerazione di alcuni processi di sintesi e viene fatta circolare nelle "camicie" dei reattori di sintesi e condensatori ad essi asserviti. Il circuito della salamoia distribuisce tale fluido a tutte le utenze che necessitano di questo tipo di fluido di raffreddamento.

#### Aria compressa

L'alimentazione di aria compressa è assicurata da 2 compressori, che inviano aria fino a 7 atm, provvisti di scambiatori di calore, filtri e deumidificatori; le capacità sono rispettivamente di 1460 e 4500 litri/minuto.

#### Recupero solventi.

Lo stabilimento dispone di un impianto per il "recupero" dei principali solventi utilizzati nei processi di lavorazione/sintesi (Acetone, Xilolo, isobutanolo e MIBK). L'impianto è composto da 4 colonne di distillazione a piatti, di cui 3 di altezza variabile fra 5 ed 11 m ed una 25 m, costruite in acciaio aisi 304-316. Completano l'impianto i necessari componenti quali scambiatori di calore (ribollitori , condensatori etc.) serbatoi, pompe etc.

#### Sistema fognario.

Lo stabilimento dispone di una rete fognaria realizzata per via aerea e via interrata.

Per via aerea avviene lo scarico dei reflui/rifiuti chimici, mentre per via interrata avviene lo scarico dei reflui con scarso rischio di impatto, quali quelli relativi alle acque biologiche o di lavaggio e alle acque meteoriche. La rete aerea è realizzata con tubazioni teflonate e polietilene ad alta densità per garantire la tenuta a tutte le sostanze aggressive, in acciaio per le altre tipologie di reflui, mentre per la rete interrata sono impiegate tubazioni in polietilene ad alta densità.

#### Trattamento acque di scarico.

Lo stabilimento dispone di un impianto di trattamento delle acque di scarico, il cui processo prevede un doppio stadio di ossidazione biologica a fanghi attivi, uno ad ossigeno ed uno ad aria.



Lo scarico, dopo una sezione di filtrazione a tamburo, viene collettato nelle acque superficiali del Fosso Stracciapanni.

La linea fanghi, mediante disidratazione meccanica, permette di smaltire fanghi palabili.

Durante le varie fasi di trattamento, vengono effettuati controlli periodici, al fine di verificare la rispondenza dei vari parametri (BOD, COD, solidi sospesi, etc.) alle norme di legge.

Gestione reflui e rifiuti.

I reflui prodotti, in funzione delle tipologie di inquinanti, sono indirizzati o mediante la rete chimica all'impianto di depurazione o ai serbatoi di stoccaggio per un successivo dosaggio.

Qualora le condizioni operative dell'impianto di trattamento acque di scarico non lo consenta vengono smaltiti tramite ditte autorizzate.

Lo smaltimento dei rifiuti speciali è affidato a ditte esterne, autorizzate, che provvedono al loro prelievo ed al trasporto fino alla destinazione concordata, nel rispetto delle norme vigenti.

Trattamento emissioni in atmosfera.

Gli sfiati, provenienti dai processi produttivi, condotti nei reparti di sintesi, vengono convogliati e "trattati" in appositi sistemi di abbattimento ad umido, mediante lavaggio/neutralizzazione con soluzioni acquose, acide/basiche in relazione alla tipologia di inquinante da abbattere.

A valle, in relazione alla tipologia di processo condotto e degli sfiati prodotti, un impianto di termoossidazione depura l'effluente gassoso per eliminare i composti organici volatili presenti.

In alcuni casi il trattamento degli sfiati è effettuato anche mediante sistema di assorbimento a carboni attivi.

## Obblighi imposti dalla normativa di riferimento

Lo Stabilimento rientra negli obblighi di cui all'art. 21 del D. Lgs. 105/2015 che, ai fini della prevenzione dei rischi, prende in esame la tipologia di impianto, le operazioni in esso effettuate nonché la natura delle sostanze pericolose usate nell'impianto così come evidenziato nelle seguenti aggiornate al rapporto di sicurezza 2016:

<b>Sostanze pericolose elencate nell'allegato 1, parte 2 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE</b>			
<b>Sostanze / preparati pericolosi specificati</b>	<b>Quantità max detenuta (t)</b>	<b>Quantità di soglia (t)</b>	
		<b>Colonna 2 (artt. 6/7)</b>	<b>Colonna 3 (artt. 8)</b>
18. GPL - Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL) e gas naturale	0,601	50	200
19. Acetilene	0,2	5	50
22. Metanolo	100	500	5000
25. Ossigeno	12	200	2000
33. Le seguenti sostanze cancerogene: - Idrazina idrato (#)	27,3	0,5	2
34. Prodotti petroliferi: Gasolio	3,97	2.500	25.000

(#) Il quantitativo indicato si riferisce sia all'idrazina materia prima che al quantitativo "di recupero" ed è relativo al periodo di "campagna" della lavorazione che ne prevede l'utilizzo.

<b>Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE</b>			
<b>Categoria sostanze pericolose</b>	<b>Quantità massima detenuta prevista (t)</b>	<b>Requisiti di soglia inferiore (t)</b>	<b>Requisiti di soglia superiore (t)</b>
H2 - Tossicità acuta	132,815	50	200
P5c - Liquidi infiammabili	702,62	5.000	50.000
P8 - Liquidi e solidi comburenti	6,1	50	200
E1 - Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o tossicità cronica 1	186,415	100	200
E2 - Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2	120,26	200	500
O1 - Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014	7,2	100	500
O2 - Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	2,48	100	500
O3 - Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH029	5	50	200

Come risulta dalle tabelle di cui sopra, i quantitativi relativi alle SOSTANZE CANCEROGENE nominate singolarmente dal D.Lgs 26 giugno 2015, n. 105 superano le soglie.

Lo Stabilimento ACRAF di Aprilia risulta, pertanto, soggetto agli obblighi di cui Art. 15 – del D.Lgs 26 giugno 2015, n. 105 (Rapporto di Sicurezza).

### **Sismicità**

Il Comune di Aprilia, risulta essere in zona sismica 2B, a seguito della nuova zonizzazione sismica del Lazio approvata con Delibera della giunta regionale della Regione Lazio N° 387 del 22/05/2009.

## **Condizioni meteorologiche prevalenti**

Assumendo parametri che consentano di operare in massima garanzia, si può supporre che le ventosità siano omogenee in intensità e frequenza in tutte le direzioni, valutando conseguentemente uguale in tutte le direzioni la distanza del rilascio degli inquinanti contenuti nelle nubi tossiche di possibile formazione.

Occorrerà, comunque, che in caso di un reale incidente, le Autorità vengono informate dallo Stabilimento ACRAF sulla direzione e velocità del vento per definire congiuntamente l'area interessata sulla quale attivare le procedure operative del Piano di emergenza.

## **Precipitazioni**

L'andamento pluviometrico è tipico di un clima sublitoraneo, con due massimi e due minimi, con un massimo autunnale più elevato di quello primaverile e con il minimo estivo più contratto di quello invernale.

## **Fulminazioni**

Relativamente alle fulminazioni a terra, si fa riferimento alla norma CEI 81-3 (edizione 1995), che prevedono, per detta zona, un valore medio di 4 fulminazioni/anno per chilometro quadrato.

## **Traffico aereo**

L'area dello Stabilimento ACRAF non è soggetta al transito di linee aeree nazionali ed internazionali.

Sopra di essa non esistono particolari limitazioni al traffico aereo, ma vige la norma del Codice di Navigazione aerea che impone ai velivoli di mantenere un'altezza minima di 1.500 piedi dall'ostacolo più alto.

**SCENARI INCIDENTALI DI RIFERIMENTO**

Ai fini della pianificazione della emergenza esterna per lo Stabilimento ACRAF di Aprilia, si sono presi a riferimento scenari incidentali determinati da eventi connessi all'attività del sito. Diversamente non sono stati presi in considerazione incidenti provenienti da cause esterne allo stabilimento per l'elevata casualità degli stessi. Pertanto, per tali evenienze, si rimanda ai previsti Piani Provinciali di Protezione Civile e Difesa Civile.

La pianificazione di emergenza esterna, come indicato anche nel DPCM 25.02.2005, caratterizza la pianificazione dell'emergenza esterna associata a stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti, in accordo a 3 distinte zone:

- 1. prima zona di sicuro impatto - zona ad elevata letalità;**
- 2. seconda zona di danno - lesioni irreversibili;**
- 3. terza zona di attenzione.**
- 4.

**Criteri di individuazione della Prima Zona Di Sicuro Impatto e Seconda Zona Di Attenzione.**

I valori di riferimento indicati dal DPCM sopra citato, sono riportati nella tabella 1.

**Tabella 1:** Valori di riferimento per la valutazione degli effetti per i diversi scenari incidentali

<b>Valori di riferimento per la valutazione degli effetti</b>		
<i>Fenomeno Fisico</i>	<i>Zone ed effetti caratteristici</i>	
	<i>Di sicuro impatto Elevata letalità</i>	<i>Di danno Lesioni irreversibili</i>
<i>ESPLOSIONI (SOVRAPRESSIONE DI PICCO)</i>	0,6 bar (spazi aperti) 0,3 bar	0,07 bar
<i>BLEVE/SFERA DI FUOCO (RADIAZIONE TERMICA VAR.)</i>	Raggio fireball	200 kJ/m <sup>2</sup>
<i>INCENDI (RADIAZIONE TERMICA STAZ.)</i>	12,5 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>
<i>NUBI DI VAPORI INFIAMMABILI</i>	LFL	0,5 x LFL
<i>NUBI DI VAPORI TOSSICI</i>	LC50 (30 min, hmn)	IDLH

Legenda:

LFL: Limite Inferiore di Infiammabilità

LC50: concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti umani esposti per 30 minuti;  
IDLH: concentrazione di sostanza tossica fino alla quale l'individuo sano, in seguito ad esposizione di 30 minuti, non subisce per inalazione danni irreversibili alla salute e sintomi tali da impedire l'esecuzione delle appropriate azioni protettive

### **Criteria di individuazione della Terza Zona di Attenzione.**

Al fine di individuare la terza zona di attenzione, nel presente lavoro si è assunto come riferimento la soglia del LOC (Level of Concern).

Il limite di soglia del LOC, predisposto dagli enti governativi statunitensi (in particolare EPA) per la messa a punto delle linee guida di pianificazione dell'emergenza esterna, è nato per rappresentare la soglia di sicurezza per la popolazione esposta ad un eventuale incidente coinvolgente sostanze pericolose.

Il valore indica il limite al di sotto del quale non è atteso alcun fenomeno di nessuna natura per la salute della popolazione. Al di sopra del livello del LOC, iniziano i primi limitati sintomi di disagio, ansietà e lieve irritazione.

Mancando dati epidemiologici, in prima applicazione, il valore del LOC è stato fissato ad un livello pari ad 1/10 della soglia di IDLH, al fine di fornire un livello di sicurezza pari ad un ordine di grandezza (in termini di concentrazione).

### **Scenari incidentali di riferimento**

L'identificazione dei possibili impatti degli scenari incidentali sul territorio circostante lo stabilimento è stata condotta sulla base delle valutazioni riportate nel Rapporto di Sicurezza edizione Dicembre 2016 e sul documento per la valutazione della compatibilità territoriale redatto nel giugno 2007 (Decreto del Ministero dei Lavori pubblici del 9 maggio 2001, applicativo dell'art. 14 del d.lgs 334/99, in merito ai requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante).

Le valutazioni sono state condotte nelle diverse condizioni meteorologiche di riferimento per la zona. Nel complesso, il Rapporto di Sicurezza presenta 12 scenari incidentali analizzati come Top Event. La valutazione delle conseguenze è stata condotta per i 6 Top Event credibili, cioè caratterizzati da frequenza di accadimento superiore alla soglia di  $1,0 \times 10^{-6}$  eventi/anno.

I possibili scenari incidentali (effetti) ipotizzabili nello stabilimento in esame sono:

INCIDENTE	SOSTANZA COINVOLTA	NOTE
LIMITATA DISPERSIONE IN ATMOSFERA DI VAPORI PERICOLOSI	ACIDO CLORIDRICO (che si sviluppa a seguito dell'idrolisi dei vapori di tionile cloruro che si liberano dalla pozza evaporante)	Formazione di una nube di vapori tossici di acido cloridrico dovuta al rilascio accidentale di tionile cloruro ed alla conseguente idrolisi dei vapori liberatisi dalla pozza di liquido.
INCENDIO DI POZZA DI LIQUIDO	LIQUIDI FACILMENTE INFIAMMABILI (es. Acetone, toluene etc)	Formazione di una pozza di liquido, in seguito a rilascio da serbatoio o da distacco o tubazione di piccolo diametro etc e successivo innesco ed incendio.

Di seguito si riportano delle tabelle riepilogative per ciascun Top Event con indicazione di frequenze, tempi e conseguenze degli scenari incidentali ritenuti credibili. Aggiornate al rapporto sicurezza 2016.

Top Event n. 7: ISOBUTANOLO	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquido infiammabile o tossico in reparto in seguito a perdita generica	1 x 10 <sup>-3</sup>	POOL FIRE	2 x 10 <sup>-5</sup>	Condizioni meteo D/5 e F/2 Diametro pozza: 4,5 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 9,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 12 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 13,5 m  3 kW/m <sup>2</sup> a 16,5 m
		FLASH FIRE	9,9 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo D/5 e F/2 LFL (1.7%): bordo pozza LFL/2 (0.85%): bordo pozza

Top Event n. 7: ACETONE	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquido infiammabile o tossico in reparto in seguito a perdita generica	1 x 10 <sup>-3</sup>	POOL FIRE	2 x 10 <sup>-5</sup>	Condizioni meteo D/5 e F/2 Diametro pozza: 4,5 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 10 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 13 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 14,5 m  3 kW/m <sup>2</sup> a 17,5 m

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA

Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

		FLASH FIRE	$9,9 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo D/5 e F/2 LFL (2.6%): <3 m LFL/2 (1.3%): <6 m
--	--	------------	----------------------	--

Top Event n. 7: ESANO	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquido infiammabile o tossico in reparto in seguito a perdita generica	$1 \times 10^{-3}$	POOL FIRE	$2 \times 10^{-5}$	Condizioni meteo D/5 e F/2 Diametro pozza: 4.5 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 14 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 18 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 21 m  3 kW/m <sup>2</sup> a 25,5 m
		FLASH FIRE	$9,9 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo D/5 e F/2 LFL (1,05%): 4 m LFL/2 (0,5%): 6 m

Top Event n. 7: MIBK	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquido infiammabile o tossico in reparto in seguito a perdita generica	$1 \times 10^{-3}$	POOL FIRE	$2 \times 10^{-5}$	Condizioni meteo D/5 e F/2 Diametro pozza: 4.5 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 12 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 15 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 17 m  3 kW/m <sup>2</sup> a 20,5 m
		FLASH FIRE	$9,9 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo D/5 e F/2 LFL (1.2%): <1 m LFL/2 (0.6%): <1 m

Top Event n. 7: CLORURO DI TIONILE	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquido infiammabile o tossico in reparto in seguito a perdita generica	$1 \times 10^{-3}$	DISPER-SIONE TOSSICA	$9,8 \times 10^{-4}$	La dispersione è tale da comportare all'interno del reparto concentrazioni superiori all'IDLH.



**Parco stoccaggi A e B: Situazione attuale**

Top Event n. 8 a ACETONE	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 11,3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 22 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 28 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 32 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 39,5 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 11,3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 24 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 30 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 33 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 40 m
		FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo F/2 LFL (2.6%): < 4 m LFL/2 (1.3%): 5 m
			9,5 x 10 <sup>-8</sup>	Condizioni meteo D/5 LFL (2.6%): bordo pozza LFL/2 (1.3%): 2 m

Top Event n. 8 a ISOBUTANOLO	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 11,3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 21 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 26 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 30 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 36,5 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 11,3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 22 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 27 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 30,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 36,5 m
		FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo F/2-D/5 LFL (1.7%): bordo pozza LFL/2 (0.85%): bordo pozza
			9,5 x 10 <sup>-8</sup>	

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 8 a <b>XILOLO</b> <b>ESANO</b>	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 11,3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 18 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 25,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 30 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 37 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 11,3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 22,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 28,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 32 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 39 m
		FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>  9,5 x 10 <sup>-8</sup>	Condizioni meteo F/2-D/5 LFL (1.1%): bordo pozza LFL/2 (0.55%): bordo pozza

Top Event n. 8 a <b>DIMETILAMMINA 40%</b>	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 11,3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 7,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 10 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 11,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 13,5 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 11,3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 7 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 11 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 12 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 14 m
		FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>  9,5 x 10 <sup>-8</sup>	Condizioni meteo F/2 LFL (1.1%): bordo pozza LFL/2 (0.55%): < 5 m  Condizioni meteo D/5 LFL (1.1%): bordo pozza LFL/2 (0.55%): bordo pozza

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 8 a ISOBUTANOLO/ ACETONE	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 7,2 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 15 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 19 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 21,6 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 26,5 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 7,2 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 16,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 20 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 22,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 27 m
		FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo F/2 LFL (2.6%): < 2 m LFL/2 (1.3%): < 4 m
			9,5 x 10 <sup>-8</sup>	Condizioni meteo D/5 LFL (2.6%): bordo pozza LFL/2 (1.3%): bordo pozza

Top Event n. 8 a MIBK	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 11,5 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 26,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 33,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 38 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 47,5 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 11,5 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 28,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 35 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 39,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 48 m
		FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo F/2-D/5 LFL (1.2%): bordo pozza LFL/2 (0.6%): bordo pozza
			9,5 x 10 <sup>-8</sup>	

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 8 a ESTERE	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 6,5 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 18 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 23 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 26 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 32,5 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 6,5 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 20 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 24,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 27,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 33 m
		FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo F/2 LFL (1,7%): bordo pozza LFL/2 (0,85%): 2,5 m
			9,5 x 10 <sup>-8</sup>	Condizioni meteo D/5 LFL (1,7%): bordo pozza LFL/2 (0,85%): 1 m

**Parco stoccaggi A e B: Situazione FUTURA**

Parco A: Sub-bacino serbatoio MIBK S30 A/B - Futuro				
Top Event n. 8 a MIBK - Futuro	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 5,8 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 11 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 14 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 17,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 22 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 5,8 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 12,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 16 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 18,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 23 m
		FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo F/2-D/5 LFL (1.2%): bordo pozza LFL/2 (0.6%): bordo pozza
			9,5 x 10 <sup>-8</sup>	

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

<b>Parco A: Sub-bacino serbatoio ESANO S5 - Futuro</b>				
Top Event n. 8 a ESANO - Futuro	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 5,2 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 11,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 16,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 19,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 24,5 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 5,2 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 14,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 18 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 21 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 26 m
	FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>  9,5 x 10 <sup>-8</sup>	Condizioni meteo F/2-D/5 LFL (1.1%): bordo pozza LFL/2 (0.55%): bordo pozza	

<b>Parco A: Acque madri infiammabili in S 27 - (riferimento ACETONE) - Futuro</b>				
Top Event n. 8 a ACETONE - Futuro	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 5,8 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 8,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 12 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 14 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 18,5 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 5,8 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 10,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 13 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 15 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 19 m
	FLASH FIRE	1,7 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 -D/5 LFL (2.6%): bordo pozza LFL/2 (1.3%): bordo pozza	

<b>Parco A: Serbatoio isobutanolo, serbatoio acetone - Futuro</b>				
<b>Top Event n. 8 a</b> <b>ISOBUTANOLO/ ACETONE</b> <b>- Futuro</b>	<b>Frequenza</b> <b>rilascio</b> <b>(ev./anno)</b>	<b>Scenario</b>	<b>Frequenza</b> <b>scenario</b> <b>(ev./anno)</b>	<b>Conseguenze</b>
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	$1,0 \times 10^{-4}$	POOL FIRE	$5,95 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 7,2 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 15 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 19 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 21,6 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 26,5 m
			$5,95 \times 10^{-7}$	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 7,2 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 16,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 20 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 22,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 27 m
	$1,0 \times 10^{-5}$	FLASH FIRE	$9,5 \times 10^{-7}$	Condizioni meteo F/2 LFL (2.6%): < 2 m LFL/2 (1.3%): < 4 m
			$9,5 \times 10^{-8}$	Condizioni meteo D/5 LFL (2.6%): bordo pozza LFL/2 (1.3%): bordo pozza

<b>Parco A: serbatoio ESTERE (3 –Dietilamminopropionato di etile)</b>				
<b>Evento non oggetto di variazioni fra assetto attuale e futuro</b>				
<b>Top Event n. 8 a</b> <b>ESTERE - Futuro</b>	<b>Frequenza</b> <b>rilascio</b> <b>(ev./anno)</b>	<b>Scenario</b>	<b>Frequenza</b> <b>scenario</b> <b>(ev./anno)</b>	<b>Conseguenze</b>
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	$1,7 \times 10^{-4}$	POOL FIRE	$3,38 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 6,5m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 18 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 23 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 26 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 32,5 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 6,5 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 20 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 24,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 27,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 33 m
		FLASH FIRE	$1,68 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (1.7%): bordo pozza LFL/2 (0.85%): bordo pozza

Parco B: sub-bacino serbatoio acetone – SERBATOIO S306 A - Futuro				
Top Event n. 8 a ACETONE - Futuro	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 7 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 10,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 14,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 17 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 21,5 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 7 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 12 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 15,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 18 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 22,5 m
	FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo F/2 LFL (2.6%): bordo pozza LFL/2 (1.3%): bordo pozza	
		9,5 x 10 <sup>-8</sup>	Condizioni meteo D/5 LFL (2.6%): bordo pozza LFL/2 (1.3%): bordo pozza	

Parco B: sub-bacino serbatoio acetone – SERBATOIO S306 B o C - Futuro				
Top Event n. 8 a ACETONE - Futuro	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 5,7 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 8 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 12 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 14 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 18 m
			5,95 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 5,7 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 10 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 13 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 15 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 18,5 m
	FLASH FIRE	9,5 x 10 <sup>-7</sup>	Condizioni meteo F/2 LFL (2.6%): bordo pozza LFL/2 (1.3%): bordo pozza	
		9,5 x 10 <sup>-8</sup>	Condizioni meteo D/5 LFL (2.6%): bordo pozza LFL/2 (1.3%): bordo pozza	

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Parco B: sub-bacino serbatoio Isobutanolo – S 307B o C - Futuro				
Top Event n. 8 a ISOBUTANOLO - Futuro	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	$1,7 \times 10^{-4}$	POOL FIRE	$3,38 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 5,7 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 8 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 11 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 13 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 16,5 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 5,7 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 9 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 12 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 14 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 17 m
		FLASH FIRE	$1,68 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo F/2 –D/5 LFL (1.7%): bordo pozza LFL/2 (0.85%): bordo pozza

Parco B: sub-bacino serbatoio isobutanolo – S307A - Futuro				
Top Event n. 8 a ISOBUTANOLO - Futuro	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	$1,7 \times 10^{-4}$	POOL FIRE	$3,38 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 7 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 9,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 13 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 15 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 19,5 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 7 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 10,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 14 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 16 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 20 m
		FLASH FIRE	$1,68 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo F/2 –D/5 LFL (1.7%): bordo pozza LFL/2 (0.85%): bordo pozza



PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Parco B: sub-bacino serbatoio Xilolo S305 B o C - Futuro				
Top Event n. 8 a XILOLO - Futuro	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 5,7 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 11m 7 kW/m <sup>2</sup> a 14,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 17,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 22,5 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 13 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 16 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 19 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 23,5 m
		FLASH FIRE	1,68 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (1.1%): bordo pozza LFL/2 (0.55%): bordo pozza

Parco B: sub-bacino serbatoio Xilolo o serbatoio Esano – 305 A o 309 A - Futuro				
Top Event n. 8 a XILOLO - Futuro	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 7m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 12 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 17 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 20 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 25 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 7 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 14,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 18,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 21,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 26,5 m
		FLASH FIRE	1,68 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (1.1%): bordo pozza LFL/2 (0.55%): bordo pozza

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

<b>Parco B: sub-bacino serbatoio Dimetilamina 40% - S308 A/B - Futuro</b>					
Top Event n. 8 a DIMETILAMMINA 40% - Futuro	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze	
Rilascio da serbatoio di liquidi infiammabili in bacino di contenimento	1,0 x 10 <sup>-4</sup>  1,0 x 10 <sup>-5</sup>	POOL FIRE	5,95 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 5,7 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a      1 m 7 kW/m <sup>2</sup> a        2 m 5 kW/m <sup>2</sup> a        4 m	
				5,95 x 10 <sup>-7</sup>	3 kW/m <sup>2</sup> a        4 m
			FLASH FIRE		9,5 x 10 <sup>-7</sup>
				9,5 x 10 <sup>-8</sup>	
					Condizioni meteo F/2 LFL (1.1%):        bordo pozza LFL/2 (0.55%):    < 5 m
				Condizioni meteo D/5 LFL (1.1%):        bordo pozza LFL/2 (0.55%):    bordo pozza	

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 8 b ACETONE	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Perdita di liquidi infiammabili o da stacco o tubazione di trasferimento a reparto di piccolo diametro	1,7 x 10-4	POOL FIRE	3,38 x 10-6	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 6 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 8 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 9,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 11,5 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 7,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 9 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 10 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 12 m
		FLASH FIRE	1,7 x 10-6	Condizioni meteo F/2 –D/5 LFL (2.6%): bordo pozza LFL/2 (1.3%): bordo pozza

Top Event n. 8 b ACETONE	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Perdita di liquidi infiammabili o da stacco o tubazione di trasferimento a reparto di piccolo diametro	1,7 x 10-4	POOL FIRE	3,38 x 10-6	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 6 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 12 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 15,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 17,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 22 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 6 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 13,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 16,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 18,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 22,5 m
		FLASH FIRE	1,7 x 10-6	Condizioni meteo F/2 –D/5 LFL (2.6%): bordo pozza LFL/2 (1.3%): bordo pozza

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 8 b ISOBUTANOLO	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Perdita di liquidi infiammabili o da stacco o tubazione di trasferimento a reparto di piccolo diametro	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 6 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 7,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 9 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 10,5 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 6,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 8 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 9 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 11 m
		FLASH FIRE	1,68 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 –D/5 LFL (1.7%): bordo pozza LFL/2 (0.85%): bordo pozza

Top Event n. 8 b ISOBUTANOLO	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Perdita di liquidi infiammabili o da stacco o tubazione di trasferimento a reparto di piccolo diametro	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 6 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 11 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 14 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 16 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 20 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 6 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 12,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 15 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 17 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 20,5 m
		FLASH FIRE	1,68 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 –D/5 LFL (1.7%): bordo pozza LFL/2 (0.85%): bordo pozza

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 8 b XILOLO	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Perdita di liquidi infiammabili o da stacco o tubazione di trasferimento a reparto di piccolo diametro	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a      9,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a      12 m 5 kW/m <sup>2</sup> a      13,6 m 3 kW/m <sup>2</sup> a      17 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a      10,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a      12,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a      14,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a      17 m
		FLASH FIRE	1,68 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (1.1%):      bordo pozza LFL/2 (0.55%):      bordo pozza

Top Event n. 8 b XILOLO	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Perdita di liquidi infiammabili o da stacco o tubazione di trasferimento a reparto di piccolo diametro	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 6 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a      14 m 7 kW/m <sup>2</sup> a      18 m 5 kW/m <sup>2</sup> a      21 m 3 kW/m <sup>2</sup> a      25,5 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 6 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a      16 m 7 kW/m <sup>2</sup> a      19,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a      22 m 3 kW/m <sup>2</sup> a      26,7 m
		FLASH FIRE	1,68 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (1.1%):      bordo pozza LFL/2 (0.55%):      bordo pozza

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 8 b MIBK	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Perdita di liquidi infiammabili o da stacco o tubazione di trasferimento a reparto di piccolo diametro	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a      7,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a        9,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a        11 m 3 kW/m <sup>2</sup> a        13,5 m
		FLASH FIRE	1,68 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a      8,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a        10,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a        12 m 3 kW/m <sup>2</sup> a        14 m
				Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (1.7%):        bordo pozza LFL/2 (0.85%):    bordo pozza

Top Event n. 8 b MIBK	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Perdita di liquidi infiammabili o da stacco o tubazione di trasferimento a reparto di piccolo diametro	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 6 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a      14 m 7 kW/m <sup>2</sup> a        18 m 5 kW/m <sup>2</sup> a        20,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a        25,5 m
		FLASH FIRE	1,68 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 6 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a      15,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a        19,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a        22 m 3 kW/m <sup>2</sup> a        26 m
				Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (1.7%):        bordo pozza LFL/2 (0.85%):    bordo pozza

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 8 b ESTERE	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Perdita di liquidi infiammabili o da stacco o tubazione di trasferimento a reparto di piccolo diametro	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 8,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 11 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 12,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 16 m
		FLASH FIRE		1,68 x 10 <sup>-6</sup>

Top Event n. 8 b ESTERE	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Perdita di liquidi infiammabili o da stacco o tubazione di trasferimento a reparto di piccolo diametro	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	3,38 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 6 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 15,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 20 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 22,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 28 m
		FLASH FIRE		1,68 x 10 <sup>-6</sup>

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 9	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario Durata scenario (min)	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di tionile cloruro per perdita da fusto	"Bassa"	DISPERSIONE TOSSICA	"Bassa"	Condizioni meteo F/2 LC50 (2634 ppm): 4,5 m IDLH (50 ppm): 126 m
				Condizioni meteo D/5 LC50 (2634 ppm): 5,4 m IDLH (50 ppm): 33 m

Top Event n. 10	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario Durata scenario (min)	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di idrazina idrata per perdita da fusto	"Bassa"	DISPERSIONE TOSSICA	"Bassa"	Condizioni meteo F/2 LC50 (1000 ppm): 4,5 m IDLH (50 ppm): 56 m
				Condizioni meteo D/5 LC50 (1000 ppm): 4,4 m IDLH (50 ppm): 16 m

Top Event n. 11 ACETONE	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquidi infiammabili in area recupero solventi (distilleria)	2 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	4 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 6,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 8,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 9,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 12 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 7,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 9 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 10 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 12 m
		FLASH FIRE	2 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (2.6%): <1 m LFL/2 (1.3%): <1 m



PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 11 MIBK	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquidi infiammabili in area recupero solventi (distilleria)	2 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	4 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 8 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 10,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 12 m  3 kW/m <sup>2</sup> a 14,5 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 9 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 11 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 12,5 m  3 kW/m <sup>2</sup> a 15 m
		FLASH FIRE	2 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (1.7%): <1 m LFL/2 (0.85%): <1 m

Top Event n. 11 XILOLO	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquidi infiammabili in area recupero solventi (distilleria)	2 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	4 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 10 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 12,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 14 m  3 kW/m <sup>2</sup> a 17,5 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 3 m  12,5 kW/m <sup>2</sup> a 11 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 13,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 15 m  3 kW/m <sup>2</sup> a 18 m
		FLASH FIRE	2 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (1.7%): <1 m LFL/2 (0.85%): <1 m

Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 11 ISOBUTANOLO	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquidi infiammabili in area recupero solventi (distilleria)	2,7 x 10 <sup>-4</sup>	POOL FIRE	5,3 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 6,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 8 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 9,5 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 11,5 m
		FLASH FIRE	2,6 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 3 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 7 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 8,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 10 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 11,5 m Condizioni meteo F/2 – D5 LFL (1.7%): <1 m LFL/2 (0.85%): <1 m

Top Event n. 12 Metanolo	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquido infiammabile e/o tossico da fusto	1 x 10 <sup>-3</sup>	POOL FIRE	1,9 x 10 <sup>-5</sup>	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 5 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 4,2 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 6,6 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 7,6 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 9,2 m
		FLASH FIRE	1 x 10 <sup>-6</sup>	Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 5 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 4,8 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 7,2 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 8 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 9,6 m Condizioni meteo F/2 LFL (7.3%): bordo pozza LFL/2 (3.65%): bordo pozza Condizioni meteo D5 LFL (7.3%): bordo pozza LFL/2 (3.65%): bordo pozza
		DISPERSIONE TOSSICA	1 x 10 <sup>-3</sup>	Condizioni meteo F/2 LC50 (45015ppm): 2 m IDLH (6000ppm): 7m Condizioni meteo D5 LC50 (45015ppm): 3 m IDLH (6000ppm): 6m

PREFETTURA - U.T.G. DI LATINA  
Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico

Top Event n. 12 Esano	Frequenza rilascio (ev./anno)	Scenario	Frequenza scenario (ev./anno)	Conseguenze
Rilascio di liquido infiammabile e/o tossico da fusto	$1 \times 10^{-3}$	POOL FIRE	$1,9 \times 10^{-5}$	Condizioni meteo F/2 Diametro equivalente pozza: 5 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 13,8 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 18,5 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 21,3 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 26,2 m
				Condizioni meteo D/5 Diametro equivalente pozza: 5 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> a 16,5 m 7 kW/m <sup>2</sup> a 20,2 m 5 kW/m <sup>2</sup> a 22,9 m 3 kW/m <sup>2</sup> a 27,5 m
		FLASH FIRE	$1 \times 10^{-6}$	Condizioni meteo F/2 LFL (10500 ppm): bordo pozza LFL/2 (5250 ppm): bordo pozza Condizioni meteo D5 LFL (10500 ppm): bordo pozza LFL/2 (5250 ppm): bordo pozza

*Sintesi degli scenari incidentali ipotizzati nella Relazione tecnica per la valutazione dei rischi di incidente rilevante*

[\*\*] Frequenza bassa definita nel DPCM 31 marzo 1989 come: improbabile durante la vita prevista di funzionamento dell'impianto, assunto inferiore a  $1,0 \times 10^{-3}$ .

## **Osservazioni sugli eventi incidentali individuati**

In relazione alle distanze di danno generate dagli scenari illustrati nella precedente tabella emerge come l'unico evento incidentale in grado di interessare potenzialmente aree all'esterno dei confini di Stabilimento sia ***l'Evento n° 9 Rilascio di cloruro di tionile da fusto.***

L'evento determina la dispersione dei vapori di acido cloridrico che si liberano a fronte dell'idrolisi del Cloruro di Tionile.

Occorre sottolineare che lo studio di dettaglio dei termini sorgente ha consentito di valutare la durata dello scenario (tempo necessario alla messa in sicurezza dell'area ovvero necessario ad interrompere lo sviluppo di acido cloridrico) che presenta tempi assai inferiori a 30 minuti, che sono i tempi a cui si riferiscono le concentrazioni di riferimento per la stima degli effetti.

A questo si può aggiungere che i valori delle aree di danno riportate sono conservativi poiché i fusti sono tenuti in un magazzino e movimentati con mezzi idonei, solo nelle ore diurne. In questo periodo della giornata è sicuramente più probabile una condizione meteorologica D5 a cui corrisponde un'area di danno molto più limitata rispetto alla condizione meteorologica F2.

## **Dispersione di sostanze tossiche**

Tra i Top event credibili nessuno degli scenari incidentali raggiunge aree esterne non immediatamente limitrofe lo stabilimento.

I valori riportati nella precedente tabella rappresentano le soglie di concentrazione per la definizione di prima zona di sicuro impatto (zona ad elevata letalità, rappresentata da LC50) e seconda zona di danno (lesioni irreversibili, rappresentata da IDLH).

La stima delle distanze di danno per la terza zona di attenzione (LOC), differenziate per classi di stabilità atmosferica, è stata condotta in maniera distinta sul Top EVENT 9 che è l'unico evento in grado di interessare potenzialmente aree limitrofe ai confini di stabilimento.

### **Durata evento: 30 minuti**

Il valore di riferimento LOC assunto è:

<b>Sostanza tossica</b>	<b>IDLH min.</b>	<b>LOC min.</b>
<b>Acido cloridrico</b>	<b>50 ppm</b>	<b>5 ppm</b>

*Concentrazioni di riferimento per la valutazione delle distanze di danno*

Al fine di mantenere la coerenza e la continuità delle valutazioni effettuate nell'ambito del Rapporto di Sicurezza, le stime aggiornate sono state sviluppate utilizzando i medesimi modelli di simulazione e le medesime assunzioni di base.

Le valutazioni sono state condotte mediante una serie di assunzioni conservative, che consentono di determinare un quadro di sicurezza per la gestione dell'emergenza esterna.

**Le principali assunzioni conservative sono le seguenti:**

1. La concentrazione di LOC per le sostanze oggetto dello studio è stata selezionata pari ad 1/10 del valore di IDLH. Questo limite è molto prossimo al valore di concentrazione utilizzato a livello internazionale per la tutela dei lavoratori (con esposizione di 8 ore al giorno per la vita lavorativa) e quindi è dedicato a circostanze di esposizione molto differenti dal caso di una emergenza.
2. Le dispersioni sono state condotte anche nelle condizioni meteorologiche più avverse, che comportano distanze di riferimento molto elevate. Sulla base dei dati meteorologici della zona, risulta che tali condizioni avverse siano presenti durante le ore diurne soltanto per circa il 5% del tempo. Per il restante 95% tali condizioni avverse avvengono di notte, condizione che pone la popolazione in condizioni di minore vulnerabilità rispetto alla dispersione tossica all'aperto.
3. In virtù dei sistemi di protezione e contenimento disponibili in stabilimento, la durata complessiva dei rilasci più critici analizzati (acido cloridrico) è stimata in 5 minuti. Tale valore determina una significativa limitazione della possibile esposizione massima della popolazione; i limiti di soglia sono, invece, tarati per una esposizione media di 30 minuti e pertanto, poiché l'effetto tossico si espleta come dose assunta dal soggetto esposto, funzione sia della concentrazione sia del tempo di esposizione, sovrastimano il reale effetto della dispersione a seguito di un evento incidentale. Per l'applicazione del Piano in oggetto si assume comunque la condizione più gravosa ipotizzando i limiti di soglia riferiti al tempo di 30 minuti (IDLH).

**Indicazione delle distanze di danno  
fino alla soglia della concentrazione pari al LOC.**

<b><u>Top Event n. 9</u></b> <b><u>Rilascio di tionile cloruro per perdita da fusto</u></b>	
Durata evento: 30 minuti LOC pari a 5 ppm	
<i>Condizioni meteo F/2</i>	<i>entro 450 m dai confini di stabilimento</i>
<i>Condizioni meteo D/5</i>	<i>entro 70 m dai confini di stabilimento</i>

**ZONE DI IMPATTO**

SITUAZIONE CON RIFERIMENTO A 30 MINUTI DI ESPOSIZIONE:

IDLH = 50 ppm

LOC = a 5 ppm

Sostanza	Prima zona Probabile Letalità LC 50	
	D-5	F-2
Acido Cloridrico (Top Event n° 9)	<b>INTERNA CONFINI STABILIMENTO</b>	<b>INTERNA CONFINI STABILIMENTO</b>

Sostanza	Seconda zona Danni gravi IDLH	
	D-5	F-2
Acido Cloridrico (Top Event n° 9)	<b>INTERNA CONFINI STABILIMENTO</b>	<b>Non superiore a 100 m da CONFINI STABILIMENTO</b>

Sostanza	Terza zona ATTENZIONE LOC	
	D-5	F-2
Acido Cloridrico (Top Event n° 9)	<b>Non superiore a 70 m da CONFINI STABILIMENTO</b>	<b>Non superiore a 450 m da CONFINI STABILIMENTO</b>

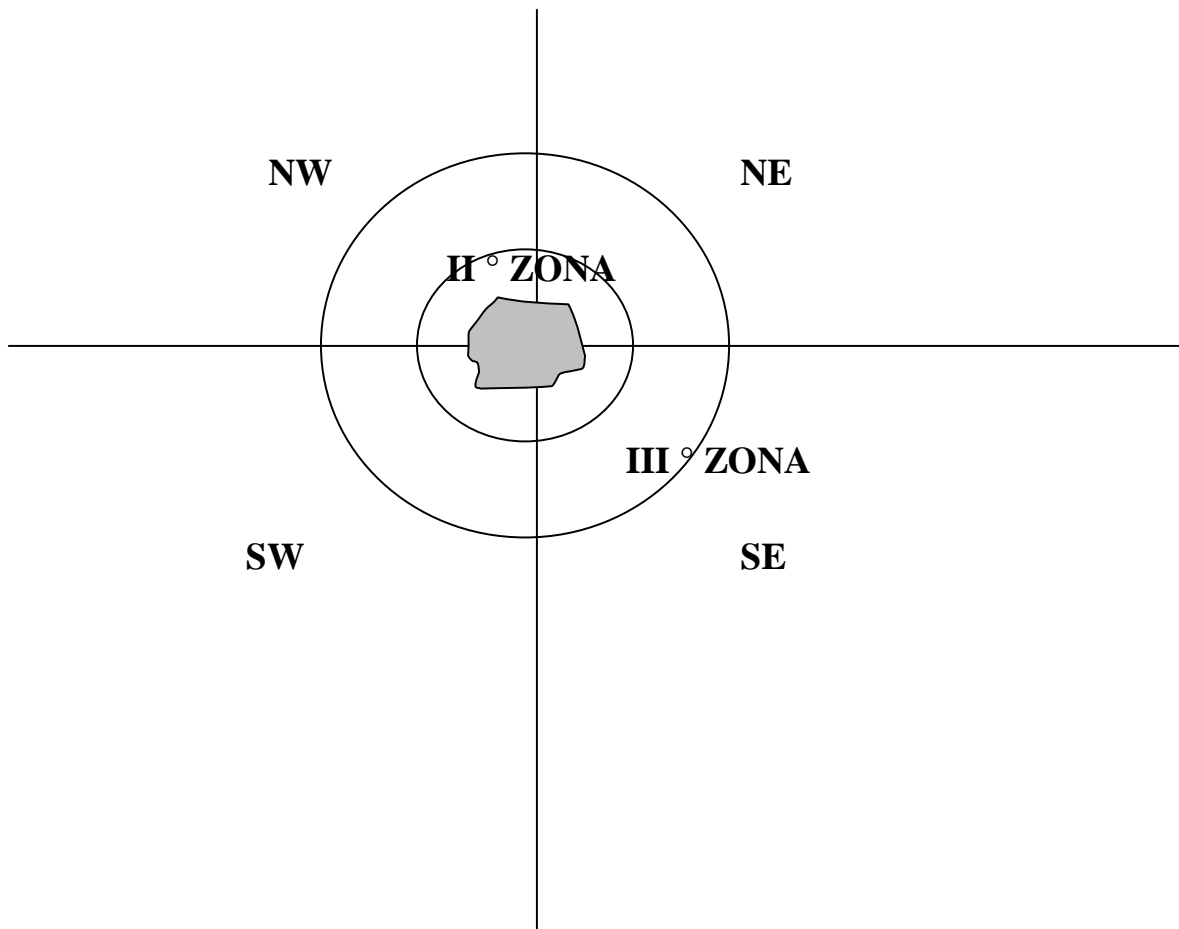
Come si evince dallo schema, il territorio è stato suddiviso in otto quadranti secondo i punti cardinali, con centro nel baricentro dello stabilimento.



**CASO CAUTELATIVO RELATIVO A IDLH 30 MINUTI**

- I° Zona: Ricadente all'interno dello stabilimento
- II° Zona: Entro un raggio di 100 m dallo stabilimento
- III° Zona: Entro un raggio di 450 m dallo stabilimento

(Allegato 2)



**Popolazione**

30 minuti

Il raggio di I impatto ricade all'interno dello stabilimento.

Area entro i 100 metri, raggio di II impatto **n. abitanti 6**

Area entro i 450 metri, raggio di III impatto **n. abitanti 1824**

**Distribuzione della popolazione all'interno del raggio di 450 m**  
(compresi il I, II e III raggio) (Allegato 2 predisposto dal Comune).

SETTORE	Residenti, attività e viabilità	TOTALE
NW	Via Po	88
NW	Via Vanzina	165
NE	Via Marzabotto	8
NE	Via Firenze	8
NE	Via Pescara	38
NE	Via Ancona	51
NE	Via Aquila	103
NE	Via Genova	104
NE	La Spezia	38
NE-SE	Via Torre del Padiglione (dal civico 1 al 45)	89
NE-SE	Via Torre del Padiglione (dal civico 2 al 10)	25
NE	Via Padova	3
SE	Via Giove	90
SE	Via Venere	119
SE	Via Saturno	59
SW	Via Guardapasso (dal civico 1 al 11)	34
SW	Via Guardapasso (dal civico 2 al 16)	59
SW	Via Clitunno	134
SW	Via Tevere	64
SW	Via Arno	108
SW	Via Ticino	97
SW	Via E. De Filippo	149
SW	Via Garigliano	192
SW	Via F. Fellini	5
	<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>1830</b>

### **Aree di atterraggio elicotteri di soccorso**

In caso di richiesta di atterraggio occorrerà rimuovere eventuali ostacoli esistenti nelle aree segnalate e bagnare il fondo onde evitare il sollevamento eccessivo di polvere e/o pietrisco.

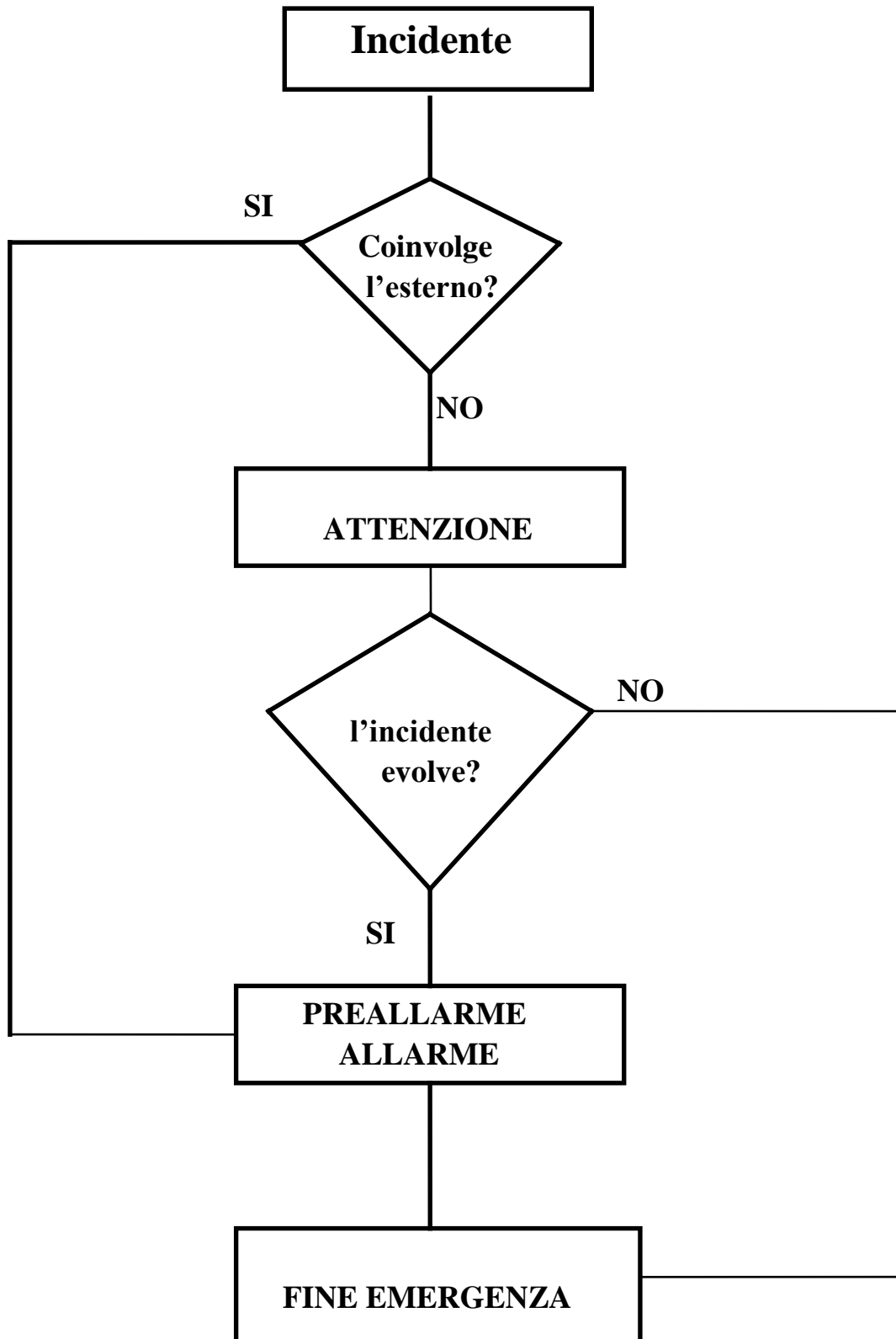
<b>LOCALITÀ APRILIA</b>	<b>SPOGLIATOI</b>	<b>ENEL</b>	<b>ACQUA</b>	<b>TELEFONO</b>
<b>Stab. ACRAF</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>06 920401</b>
<b>Campo di Calcio V. Donato Bardi</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>Gestore 3355267543</b>
<b>Campo di calcio Via delle Valli</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>Segreteria 06 92014499</b>
<b>Campo di Calcio Località Campoverde</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>Parrocchia San Pietro in Formis 06 9290 2698</b>
<b>Campo di Calcio Via Meccanica</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>Gestore 3316203397</b>
<b>Campo di Calcio Località Campo di Carne Via Lugo</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>Segreteria 0692746452 Referente 3342853977</b>
<b>Stadio Comunale V. Lombardia</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>06/9699132</b>
<b>Stadio Comunale S. Valentino</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>06/964341</b>
<b>Campo Calcio Calamini Doganella</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>06/9601105</b>
<b>Campo Calcio Borgo Flora</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>06/9692385</b>
<b>Campo Calcio SAGIT</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>06/9697971</b>
<b>Campo Sportivo Chiesa Le Castella</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>06/9680228</b>
<b>Campo Calcio Olmobello V. Nettuno</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>06/9697425</b>
<b>Campo Calcio Ind. Manifatt. Circeo</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>06/9685244</b>

## **PROCESSO LOGICO DELL'EMERGENZA**

Si ipotizza il verificarsi di un incidente che obbliga l'attivazione di procedure di emergenza.

Il coordinatore dell'emergenza presente all'interno dello Stabilimento ACRAF avvierà il piano di emergenza interno e, contemporaneamente, valuterà se l'evento incidentale in atto determini effetti che possono coinvolgere l'ambiente esterno allo stabilimento.

Il suddetto responsabile avviserà gli Enti di soccorso secondo quanto riportato nel processo logico riportato nella successiva Fig. 1.



## **STATO DI ATTENZIONE**

Lo stato di attenzione scatta allorquando si stanno per verificare delle condizioni tali che diventino probabili sviluppi di eventi incidentali.

Può evolvere al successivo preallarme, passare direttamente all'allarme o rientrare perché fronteggiato efficacemente.

Questo primo livello di allertamento, riducendosi nell'ambito dello Stabilimento, prevede una comunicazione ai soli Vigili del Fuoco, all'ARES-118 ed alla Prefettura.

**PREFETTURA DI LATINA  
VIGILI DEL FUOCO DI LATINA  
ARES-118 DI LATINA**

**Tel. 0773/6581 Fax 0773/659677  
Tel. 115 oppure Tel. 0773/40861  
Tel. 118; 3346209712;0658027999;  
0658027000  
Fax 07736989217**

## **STATO DI PREALLARME**

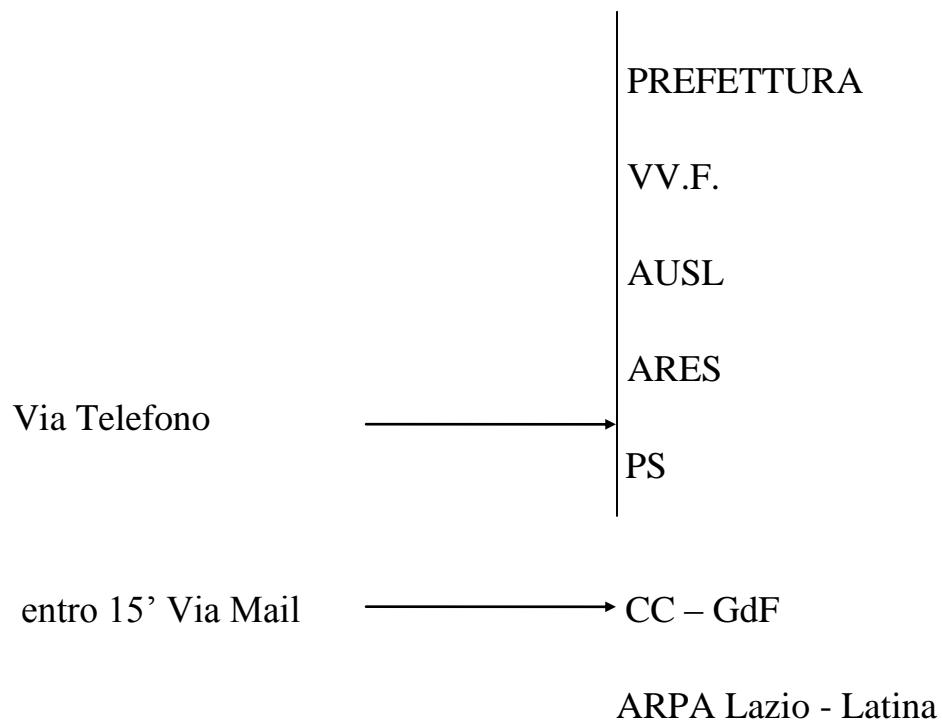
Lo stato di preallarme scatta allorquando si verifica un evento calamitoso che faccia presupporre sviluppi incontrollati quali incendi di vaste proporzioni o rilascio di sostanze tossiche nell'ambiente ecc.

## **STATO DI PREALLARME - Comunicazioni**

Il Coordinatore dell'emergenza o suo delegato comunica tempestivamente via telefono l'evento incidentale fornendo i dati di cui all'**Allegato 3** ai seguenti Enti:

<b>PREFETTURA DI LATINA</b>	<b>Tel. 0773/6581 Fax 0773/659677</b>
<b>VIGILI DEL FUOCO DI LATINA</b>	<b>Tel. 115 oppure Tel. 0773/40861</b>
<b>QUESTURA DI LATINA</b>	<b>Tel. 113</b>
<b>CARABINIERI DI LATINA</b>	<b>Tel. 112 – Tel. 07734851</b>
<b>GUARDIA DI FINANZA LATINA</b>	<b>Tel. 117 – 0773 1937</b>
<b>ARES 118 DI LATINA</b>	<b>Tel. 118; 3346209712;0658027999; 0658027000 Fax 07736989217</b>
<b>A.R.P.A. LAZIO</b>	<b>Tel. 0773402901;3470671894; 3470672474 Fax 0773 402929</b>

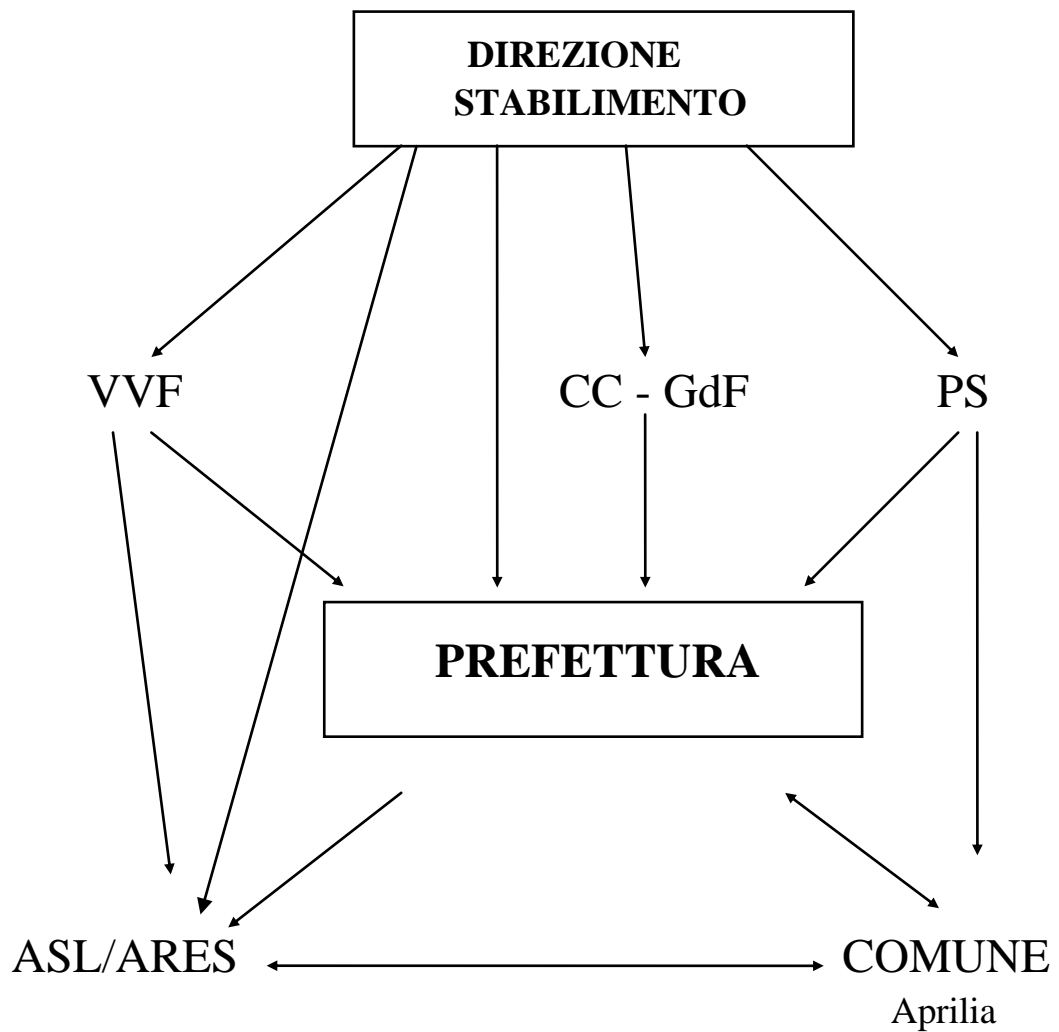
**Il Coordinatore Emergenza comunica subito a**



**FIG. 2**

Coordinatore emergenza o suo delegato invierà via fax l'Allegato 3 agli stessi enti di cui sopra nei modi e nei tempi previsti dal processo logico indicato in FIG. 2





**FIG. 3** DIAGRAMMA DI FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI DI PREALLARME

Gli Enti VVF, PS ,CC interverranno sul posto e comunicheranno alla Prefettura le notizie sull'incidente, dopo aver preso visione della situazione incidentale.

La Prefettura interesserà la ASL, l'ARES ed il COMUNE.  
Il Comando Provinciale VVF, per fini operativi, interesserà la Direzione Regionale VVF Lazio e il Centro Operativo del Ministero dell'Interno, per comunicare i dati dell'incidente.

**ARES 118**

**Tel.118;3346209712;0658027999;  
0658027000**

**Fax 07736989217**

**Comune di Aprilia**

**Tel. 06 92018204, fax 06 92702062**

**Comando Polizia locale**

**Tel. 06 9282826, fax 06 92855549**

## **STATO DI PREALLARME - Interventi**

### **VIGILI DEL FUOCO**

Appena ricevuta la comunicazione di un incidente da parte del complesso industriale A.C.R.A.F. dovranno:

- intervenire con la squadra operativa, con l'ausilio di una Autopompa-serbatoio, mezzi di pronto intervento, e mezzi di protezione individuale previsti per interventi in presenza di sostanze tossiche (Autoprotettori, tute antiacido, esplosimetri, analizzatori gas tossici ecc.);
- in concorso con la squadra di emergenza aziendale, procedere alla risposta ai possibili scenari incidentali (effetti) ipotizzabili nell'impianto:
  - rilascio e dispersione di gas tossici;
  - incendio di pozza di liquido infiammabile (Poolfire);
  - incendio di massa di una nuvola di gas infiammabile con effetto non esplosivo (Flashfire)

ovvero alla eliminazione di altre cause che hanno determinato l'incidente;

- coordinarsi con le Forze dell'Ordine per le attività di perimetrazione connesse ai problemi di ordine pubblico e viabilità;
- fornire subito ed in modo costante al proprio Comando Provinciale, fino all'arrivo del Funzionario di Servizio, ogni dato utile acquisito circa l'evoluzione dell'incidente;
- in situazioni di pericolo grave ed immediato conseguente ad una evoluzione dell'incidente che comporti grave rischio per la popolazione, attuare azioni cautelative di prima evacuazione dei siti prossimi al complesso industriale;
- informare telefonicamente la Prefettura;
- informare la Direzione Regionale VV.F. – Lazio ed allertare l'apposito nucleo regionale NBCR;
- informare la A.S.L. e l'ARES 118 competenti per territorio;
- informare l'ARPA di Latina;
- relazionare sugli esiti dell'intervento.

## **FORZE DELL'ORDINE**

Nell'eventualità del verificarsi di un incidente all'interno dell'impianto industriale predetto, la Polizia di Stato, la Polizia Stradale, i Carabinieri e la Guardia di Finanza, procederanno:

- all'immediato intervento con propri mezzi e personale;
- ad isolare l'area interessata, impedendo l'accesso all'obiettivo di persone estranee così come predisposto nel presente Piano;
- a ritrasmettere telefonicamente o con altri mezzi rapidi a loro disposizione, ai Comandi direttamente superiori (Questura, Comando Sezione Polizia Stradale, Comando Provinciale Carabinieri, Comando Guardia di Finanza di Latina, la comunicazione di allarme ricevuta dal personale del complesso industriale e le successive note di aggiornamento della situazione evolvente.

In tale situazione, la sala operativa della Questura, su indicazione del Questore, provvederà ad inviare sul luogo, un Ufficiale di P.S., che assumerà la responsabilità dei relativi servizi di ordine e sicurezza pubblica. Quindi, d'intesa con i vertici delle altre Forze di Polizia, verranno inviate, nei pressi del complesso industriale, rispettivo personale dipendente, personale della Polizia Stradale e della Polizia Municipale con lo scopo di effettuare:

- una verifica dell'effettiva situazione e consistenza dell'emergenza;
- un primo intervento di ordine pubblico, finalizzato alla quantificazione dei danni a persone e cose già derivati e che possono in seguito derivare per l'evolversi del disastro;
- raccogliere elementi utili per l'individuazione di eventuali responsabilità di terzi in ordine al verificarsi del sinistro;
- prevenire ed impedire il coinvolgimento di abitanti nell'incidente verificatosi;
- impedire l'accesso diretto e limitrofo di curiosi all'area interessata dall'incidente, onde evitare intralcio alle operazioni e il ripristino della situazione.

I responsabili delle Forze dell'Ordine presenti sul territorio, unitamente alle Autorità Comunali, provvederanno, inoltre, a pianificare:

- gli interventi necessari per concorrere all'eventuale sgombero della popolazione, anche in base alle comunicazioni ricevute dai Vigili del fuoco e/o dal C.O.M. e/o dal C.C.S.;
- la deviazione del traffico stradale, per garantire una facile affluenza dei mezzi di soccorso indispensabili per fronteggiare la situazione di emergenza.

In particolare si dovrà immediatamente procedere:

- Blocco di Via Carroceto con deviazione del traffico su Via Donato bardi - Via Cattaneo - Via Carano;
- Blocco di Via Guardapasso, con deviazione del traffico su Via Arturo Toscanini;
- Blocco di Via Torre del Padiglione, con deviazione del traffico su Strada Regionale Pontina/148.

Se l'evento incidentale si protrae nel tempo si rende, altresì, necessaria l'istituzione del divieto di sosta su ambo i lati del percorso alternativo indicato nella pianta corografica con istituzione del dare precedenza sulle strade che immettono su detto percorso e sulle strade utilizzate dai mezzi di soccorso.

## **PREFETTURA**

Alla ricezione del preavviso il personale in servizio al centralino deve informare con immediatezza:

- il Dirigente dell'Area Protezione Civile o il Funzionario di turno.

Il Dirigente dell'Area o il Funzionario di turno valuta la situazione ed informa immediatamente il Prefetto, il quale dispone le iniziative necessarie per fronteggiare l'evento stesso.

Delle caratteristiche dell'evento e degli interventi effettuati vengono date informazioni ed aggiornamenti ai seguenti Enti utilizzando, per la comunicazione, lo schema in **Allegato 4** :

- Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile (*Sala Situazioni*);
- Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco – Centro Operativo;
- Agenzia regionale di protezione civile;
- Provincia di Latina;
- Sindaco del Comune di Aprilia;
- Questura di Latina;
- Comando Provinciale Carabinieri di Latina;
- Comando provinciale della Guardia di Finanza;
- ARES-118;
- ARPA Lazio Sezione provinciale di Latina;
- Consorzio di Bonifica di Latina.

Il Dirigente della Protezione civile della Prefettura inoltre deve:

- predisporre la convocazione del C.C.S.;
- convocare i radioamatori per realizzare il collegamento radio, già predisposto, con il C.O.M. del Comune di Aprilia.

## **ARPA LAZIO SEZIONE PROVINCIALE DI LATINA**

Alla ricezione del preavviso il Dirigente della protezione civile della Prefettura deve con immediatezza:

- preavvertire il Funzionario reperibile;
- informare il Direttore del Dipartimento pressioni sull'ambiente.

### **La Centrale Operativa Ares 118 di Latina**

Appena ricevuta la comunicazione di un incidente da parte del complesso industriale ACRAF:

- contatta e verifica con gli altri Enti quanto avvenuto ossia con 112 e 113, 115, Comune e Polizia locale;
- invia sul target l'ambulanza della postazione di Aprilia e l'automedica della postazione di Cisterna per valutare lo scenario e la necessità di inviare altri mezzi (attenendosi al Piano di Maxiemergenze);
- l'operatore di centrale avverte il medico di sala, che, a sua volta, informerà il Direttore centrale;
- il Medico di centrale allerta il Direttore delle maxiemergenze, il quale attiverà, a sua volta, se ritenuto necessario, l'Unità di crisi aziendale presso la centrale operativa 118 di Roma;
- allerta il coordinatore responsabile della centrale;
- allerverà i Pronto Soccorso e i DEA di riferimento per prepararsi ad un eventuale afflusso di feriti e/o contaminati.

### **CESSATO STATO DI PREALLARME**

Il Responsabile del Piano di Emergenza Interno dello stabilimento da' comunicazione della fine dello stato di preallarme al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Latina ed alla Prefettura tramite comunicazione telefonica, seguita dal fax.

Il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Latina trasmette la comunicazione della fine dello stato di preallarme al funzionario reperibile dell'ARPA di Latina, che era stato precedentemente allertato.

## STATO DI ALLARME

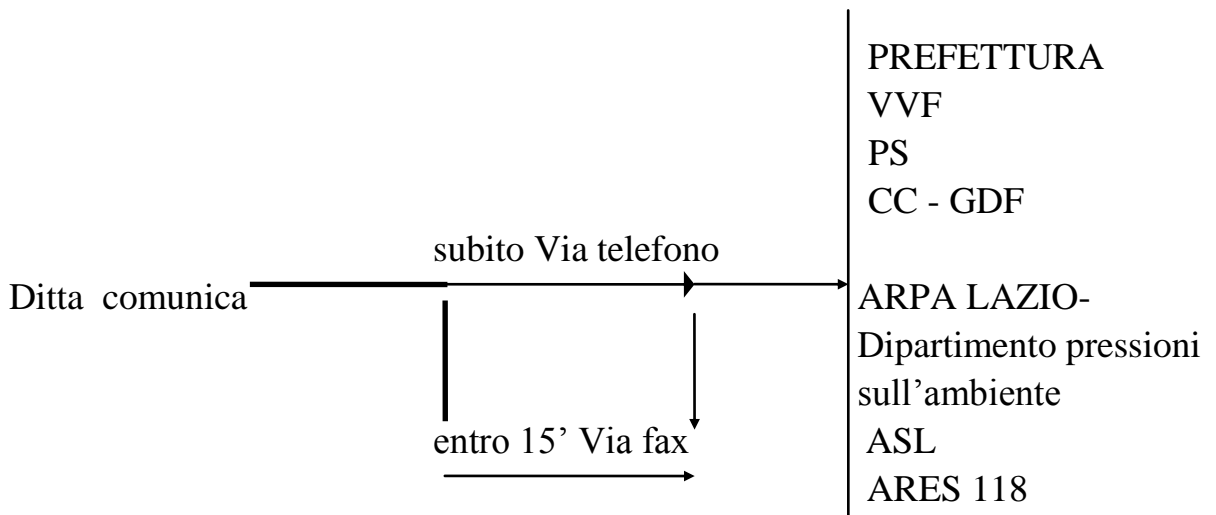
L'allarme può essere diramato:

- a seguito di un evento che ha consentito un preallarme;
  - senza preavviso in conseguenza di un evento di gravità eccezionale.
- In questo caso tutte le misure di prevista predisposizione nel periodo di preallarme vanno effettuate con immediatezza.

## STATO DI ALLARME - Comunicazioni

La Direzione dello stabilimento industriale interessato è tenuta a comunicare via telefono la notizia dell'incidente, fornendo i dati di cui in Allegato 3 con barrata la casella **ALLARME**, ai seguenti enti :

<b>PREFETTURA DI LATINA</b>	<b>Tel. 0773/6581 Fax 0773/659677</b>
<b>VIGILI DEL FUOCO DI LATINA</b>	<b>Tel. 115 o 0773/4086</b>
<b>QUESTURA DI LATINA</b>	<b>Tel. 113</b>
<b>CARABINIERI DI LATINA</b>	<b>Tel. 112</b>
<b>GUARDIA DI FINANZA</b>	<b>Tel. 117 – 0773 1937</b>
<b>A.R.P.A. LAZIO</b>	<b>Tel. 07736553063; 3490776082</b>
<b>ARES 118 DI LATINA</b>	<b>Tel. 118; 3346209712;0658027999; 0658027000 Fax 07736989217</b>



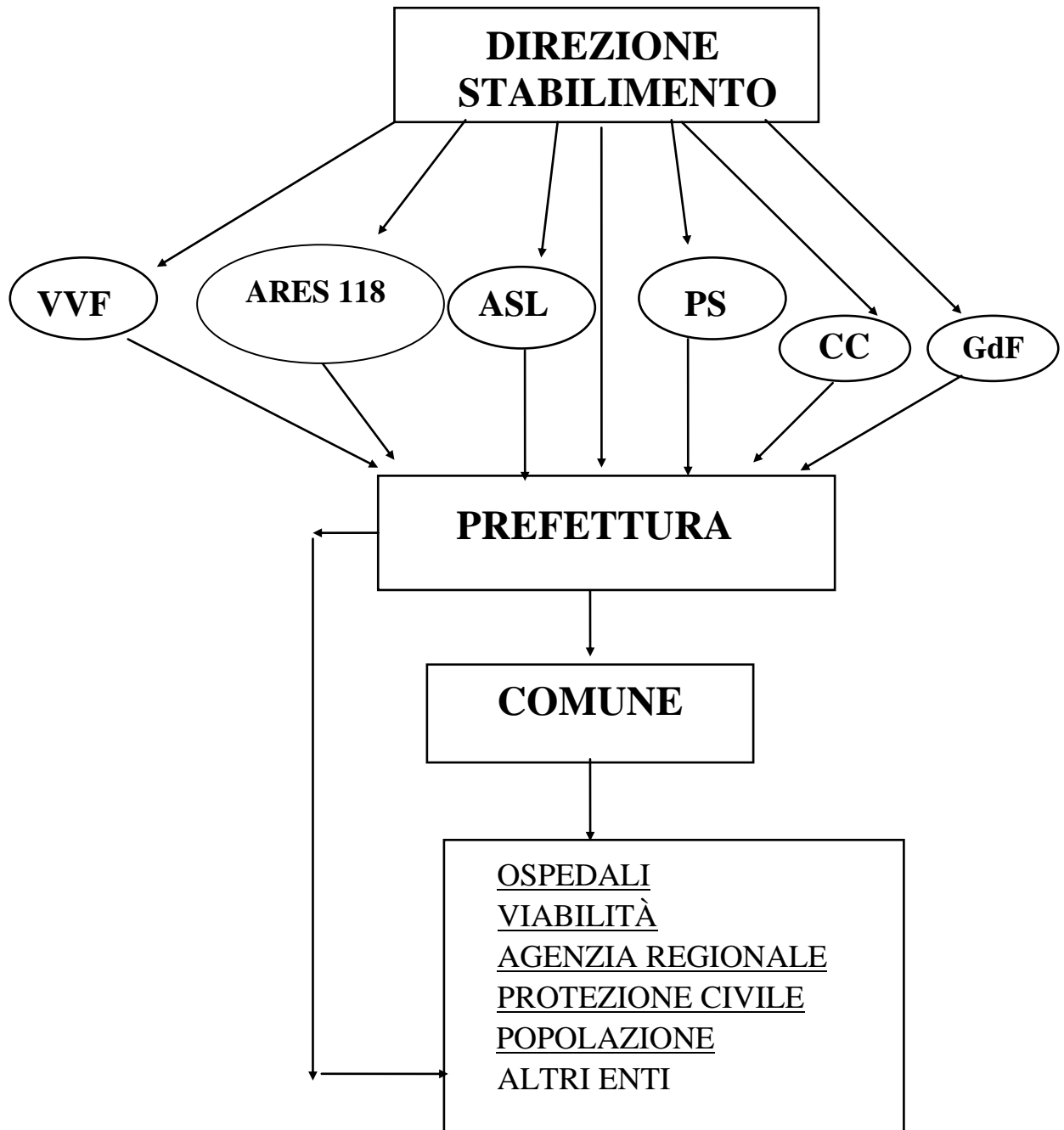


**CASO IN CUI E' STATO POSSIBILE IL PREALLARME**

L'allarme sarà deciso e diramato dalla Prefettura dopo che le Forze di Polizia e VV.F. inviati sul posto al preallarme abbiano confermato la gravità dell'evento.

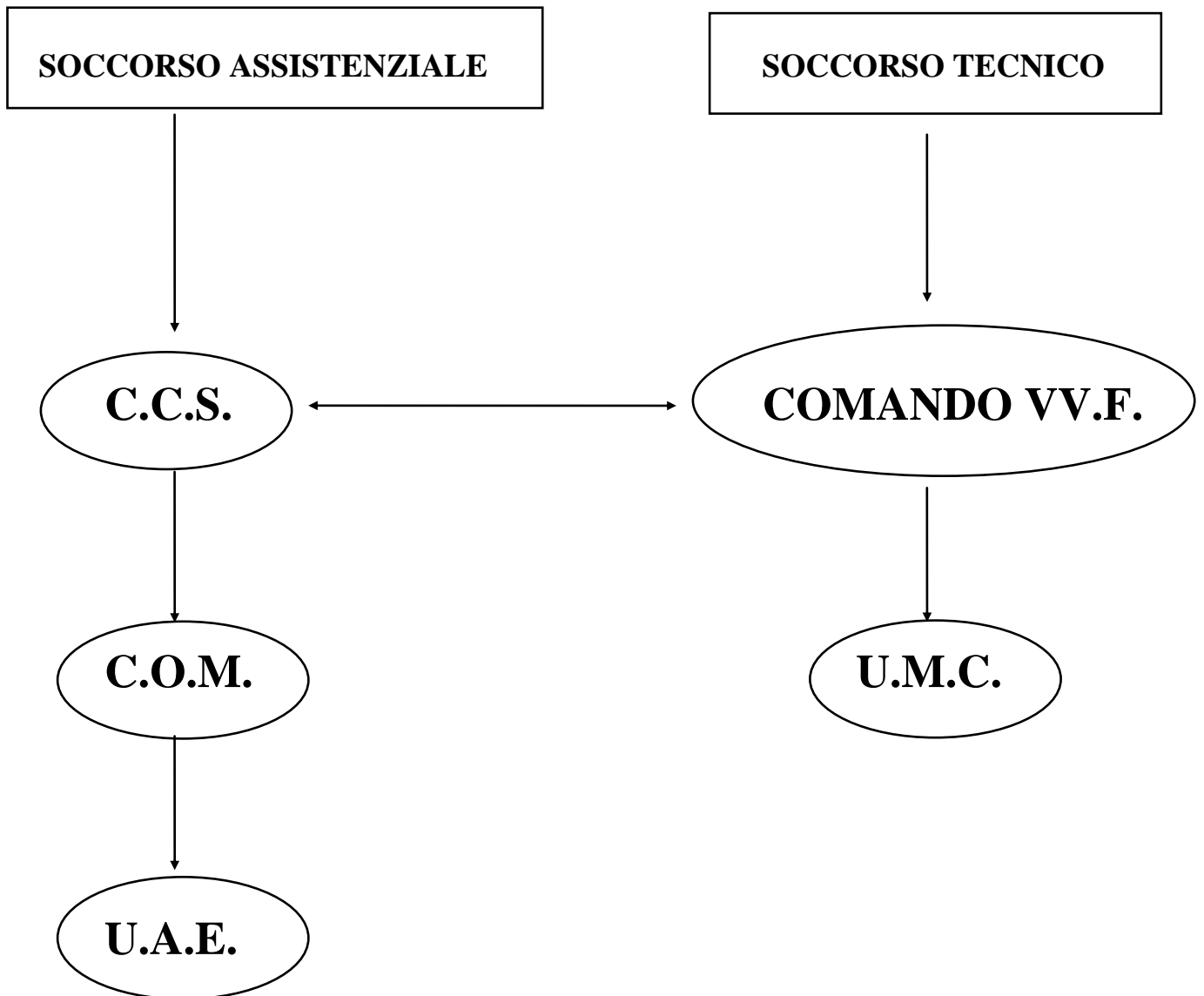
**CASO IN CUI L'INCIDENTE SIA DI ECCEZIONALE GRAVITA'**

I responsabili del complesso industriale hanno l'obbligo di allarmare con ogni mezzo possibile in via prioritaria il Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Latina tel. 115 o 0773/4086 e gli Enti di cui al Diagramma di Flusso sottostante:



**FIG. 5** DIAGRAMMA DI FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI DI ALLARME

**INTERVENTI E COMPETENZE DI SOCCORSO**



**FIG. 6 - DIAGRAMMA DI FLUSSO DEGLI INTERVENTI DI SOCCORSO**

## **STATO DI ALLARME - Interventi**

La Direzione del complesso industriale A.C.R.A.F. darà immediata notizia con comunicazioni conformi a quelle schematizzate in Allegato 3 dell'avvenuto incendio e/o rilascio di sostanze tossiche.

### **Comune di Aprilia**

Il Sindaco del Comune di Aprilia, quale Autorità comunale di protezione civile ai sensi dell'art. 3 comma 1 dlgs 1/2018, assumerà la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione ed adotterà tutti i provvedimenti necessari ad assicurare la pubblica incolumità, dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della giunta regionale. In particolare:

- ordina e provvede all'allontanamento dalla zona a rischio di tutte le persone non interessate alle operazioni;
- dispone le necessarie interruzioni e deviazioni del traffico stradale sulla viabilità comunale;
- richiede, di concerto con il Prefetto e la Polizia Stradale, le necessarie interruzioni e deviazioni del traffico stradale sulla viabilità statale e provinciale;
- designa (in caso di sua assenza o impedimento) un referente che nel corso dell'emergenza, costituisca il necessario riferimento per tutti gli Enti ed Organismi intervenuti;
- impartisce le necessarie istruzioni alla popolazione per rimanere in ambienti chiusi, provvedendo a:
  - a) sigillare gli infissi di porte e finestre, rinforzandoli con nastro isolante o altro materiale idoneo;
  - b) spegnere gli impianti di condizionamento e di riscaldamento autonomo di tipo tradizionale (caldaia non a tenuta stagna e ubicata all'interno dell'appartamento);
  - c) spegnere qualunque fiamma libera all'interno dell'abitazione (fornelli del gas, scaldabagni ecc.);
- provvede a fornire la necessaria sussistenza logistica ed operativa (alimenti, bevande, ecc.) alle squadre di soccorso degli Enti ed Organismi intervenuti.

### **Misure specificatamente da adottare:**

**a.** Nel caso di nube con direzione verso l'abitato di Aprilia.

L'Amministrazione Comunale è tenuta a:

- tenere costantemente i contatti con i Vigili del Fuoco e la Direzione dello Stabilimento per seguire l'evoluzione della nube per poter tempestivamente intervenire nel caso in cui il vento cambi direzione;
- conservare attiva la rete dei collegamenti per consentire lo scambio di informazioni.

**b.** Nel caso di nube diretta verso l'entroterra (*senza interessare le città*):

- informare e, qualora necessario, sgomberare le persone che dimorano nella zona interessata dalla nube;
- dar vita ad un pronto soccorso mobile da impiegare su richiesta degli addetti allo sgombero;
- costituire almeno un pronto soccorso fisso in un'area di convergenza degli itinerari di sgombero dell'area colpita.

**c.** Nel caso di eventuale nube che dovesse dirigersi sull'abitato di Aprilia, l'ipotesi comporta la suddivisione dell'abitato in settori di intervento ed una pianificazione di intervento che consenta di far convergere le disponibilità immediate sul settore o sui settori che risulteranno investiti dalla nube. In relazione alla direzione del vento ed alla estensione della nube potrebbe essere coinvolta una parte molto limitata dell'abitato o più settori di esso.

In ogni caso l'Amministrazione Comunale deve informare a mezzo auto con amplificatori o megafoni, e radiodiffusione locale, la popolazione interessata, allo scopo di:

- fare attuare le misure di autodifesa;
- mantenere la calma tra gli abitanti.
- costituire nella suddetta zona, uno o più posti di pronto soccorso;
- dar vita ad uno o più posti di pronto soccorso mobile per intervenire, su chiamata, nella zona interessata dalla nube;
- mettere in atto uno o più posti di distribuzione viveri da attivare qualora l'emergenza superi le 5-7 ore;
- costituire, in detta area, un centro d'informazione per il pubblico;
- trasmettere alla Prefettura costantemente e tenere aggiornati gli elenchi di eventuali morti, feriti, ospedalizzati ecc.

Il Sindaco di Aprilia, valutata la gravità della situazione nonché i mezzi e gli

uomini a disposizione, può chiedere, in qualunque momento, al Prefetto la costituzione con decreto del Centro Operativo Misto ( C.O.M. ) così composto:

- Funzionario della Prefettura delegato dal Prefetto con le funzioni di Coordinatore;
- Sindaco o suo delegato del comune o dei comuni colpiti;
- Funzionario della Polizia di Stato;
- Ufficiale dell'Arma dei Carabinieri;
- Ufficiale della Guardia di Finanza;
- Funzionario dei Vigili del Fuoco;
- Rappresentante della Polizia Municipale di Aprilia;
- Rappresentante dell'ASL;
- Rappresentante dell'ARES;
- Direttore o rappresentante dello stabilimento;
- Rappresentante dell'Agenzia regionale di protezione civile;
- altri componenti la cui presenza si renda necessaria per fronteggiare ulteriori aspetti dell'emergenza.

## VIGILI DEL FUOCO DI APRILIA E DI LATINA

Appena ricevuta la comunicazione di un incidente da parte del complesso industriale ACRAF dovranno:

- intervenire con la squadra operativa con l'ausilio di una Autopompa-serbatoio, mezzi di pronto intervento, e mezzi di protezione individuale previsti per interventi in presenza di sostanze tossiche (Autoprotettori, tute antiacido ecc.);
- procedere allo spegnimento dell'incendio o alla eliminazione di altre cause che hanno determinato l'incidente in concorso con i servizi di sicurezza interna;
- coordinarsi con le Forze dell'Ordine per le attività di perimetrazione connesse ai problemi di ordine pubblico e viabilità;
- fornire subito ed in modo costante al proprio Comando Provinciale, fino all'arrivo del Funzionario di Servizio, ogni dato utile acquisito circa l'evoluzione dell'incidente;
- attuare azioni cautelative di prima evacuazione dei siti prossimi al complesso industriale in situazioni di pericolo grave ed immediato conseguente ad una evoluzione dell'incidente che comporti grave rischio per la popolazione;

Il Funzionario in servizio del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di LATINA o il Comandante:

- *assume la direzione e la responsabilità delle operazioni di spegnimento incendi, sgombero e salvataggio*, raccordandosi con il Coordinatore dell'Emergenza Interno dello Stabilimento adottando ogni provvedimento di carattere tecnico-operativo che ritenga più idoneo, avvalendosi della collaborazione delle Forze di Polizia per circoscrivere le zone a rischio, coordinando tutto il personale impiegato nelle operazioni all'interno e all'esterno dello stabilimento ed effettuando direttamente le segnalazioni del caso agli Enti, Organi e Comandi interessati;
- tiene costantemente informata la Prefettura dell'andamento delle operazioni, effettuando la richiesta di eventuali concorsi e proponendo l'adozione dei provvedimenti che si dovessero rendere di volta in volta necessari;
- dà indicazioni alle Forze di Polizia sulla delimitazione delle zone di interdizione con recinzione e segnaletica.

Il Caporeparto (tramite Centrale Operativa del Comando Provinciale VV.F.):

- Aggiorna costantemente il C.C.S. presso la Prefettura sull'andamento e sulla evoluzione della situazione;
- Informa la Direzione Regionale VV.F. ed il Centro Operativo del Ministero dell'Interno;
- Valuta, altresì, con il Funzionario in servizio o il Comandante l'opportunità di attivare l'apposito nucleo regionale NBCR;
- provvede alle richieste di squadre di altri Comandi Provinciali qualora per fronteggiare l'evento occorra il concorso di più squadre di soccorso.

Qualora nell'evoluzione dell'evento incidentale vengano costituiti i C.O.M. e le U.A.E. il Comando Provinciale VV.F. provvederà a inviare un funzionario e/o Capo Reparto con il compito di coordinare i componenti delle U.A.E. per:

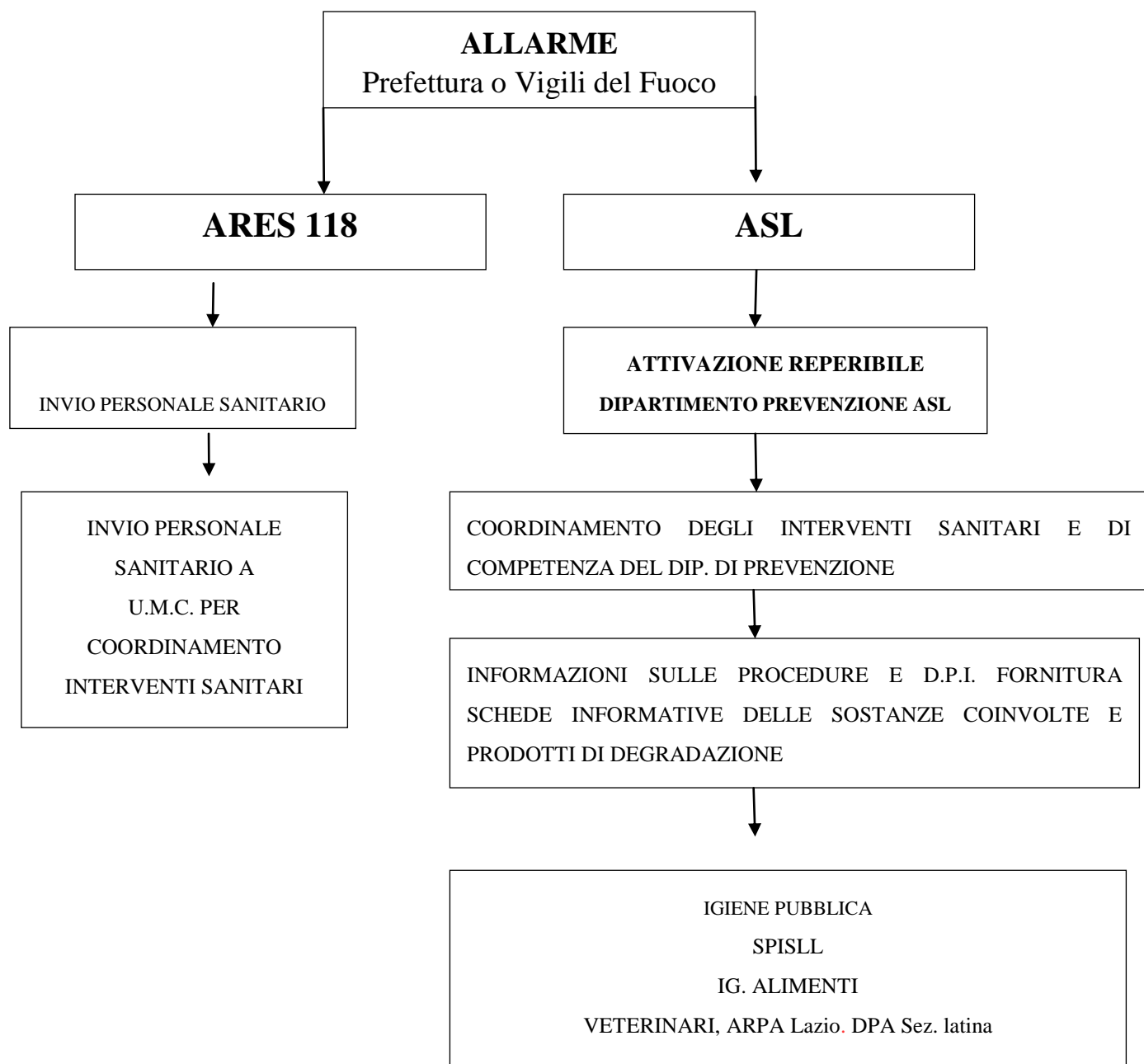
- il soccorso ed il trasporto delle persone ferite e/o intossicate;
- l'allontanamento immediato delle popolazioni dalle località che risultino contaminate in maniera pericolosa per la salute;
- delimitare, su disposizione del Prefetto e con la collaborazione delle Forze di Polizia, le zone di interdizione con recinzione e segnaletica;
- fare interrompere, previo accertamento e sentito il parere dell'E.N.E.L. e dei tecnici del complesso aziendale colpito, l'erogazione dell'energia elettrica.



## **ARPA LAZIO SEZIONE PROVINCIALE DI LATINA**

Il funzionario reperibile, appena ricevuta la comunicazione di un incidente da parte dei Vigili del Fuoco di Latina dovrà informare il Dirigente della Sezione di Latina del Dipartimento pressioni ambiente e, su sue indicazioni, attivare la procedura per l'emergenza ambientale di Arpa Lazio PO DT19 rev. 24/10/2019 Il Direttore del Dipartimento (o un suo delegato) si recherà presso la Sala Operativa per la valutazione della situazione a partire dai dati ambientali.

## ALLARME SANITARIO PROVINCIA DI LATINA



La Prefettura e/o i VV.FF. attivano l'ARES 118 per il coordinamento sanitario di competenza; contestualmente interessa l'ASL per l'attivazione del reperibile del Dipartimento di prevenzione che coordinerà le attività sanitarie di propria competenza. I suddetti valuteranno collegialmente con i componenti dell'U.M.C. l'opportunità di far evacuare la popolazione a rischio o la permanenza al chiuso;

Il Funzionario reperibile del Dipartimento di Prevenzione attiva i servizi dipartimentali in pronta disponibilità per le relative competenze: Igiene Pubblica e

ambiente, SPESAL, Igiene Alimenti, Servizio veterinario e Dirigente ARPA Lazio  
Sezione di Latina.

Procedure di soccorso agli addetti e alla popolazione (Centrale Operativa 118  
Lazio soccorso)

#### FASE DI PREALLARME

Durante questo tempo viene preallertato il nucleo della Centrale 118 già  
predisposto come Unità di crisi in caso di maxi-emergenza.

#### FASE DI ALLARME

Entra in azione l'Unità di crisi della C.O. 118 che così opera:

- Invio di mezzi di soccorso e personale sanitario dalla postazione più vicina, come specificato nell'**Allegato 3**, nella zona indicata (I zona di sicuro impatto, II zona di danno, III zona di attenzione).
- Invio di altri mezzi e personale sanitario nella zona già predisposta come **POSTO MEDICO AVANZATO (AREA TRIAGE)**.
- Reclutamento di personale sanitario e non, dipendente A.S.L. e volontario, Medici di famiglia, Guardia Medica N.F.P. da inviare sul posto medico.

#### AREA TRIAGE

Scelta e confermata dai Vigili del Fuoco, individuata nell'area dell'Autoparco della Polizia locale di Aprilia, sito in Viale Europa.

Si effettua la codifica sul posto dei feriti e/o intossicati in base alla gravità delle lesioni riportate

**CODICE ROSSO PERICOLO IMMINENTE DI VITA**

Tempo pochi secondi

**CODICE GIALLO      URGENZA**

Tempo 10 minuti

**CODICE VERDE      URGENZA**

Tempo > 10 minuti

**CODICE BIANCO      NON URGENZA**

Tempo > 30 minuti

Effettuata la codifica si inviano i feriti o intossicati nei diversi presidi più vicini e più idonei al codice di gravità assegnato.

## **PRESIDI OSPEDALIERI TERRITORIALI PROVINCIALI ED EXTRAPROVINCIALI**

### **PRESIDI OSPEDALIERI PROVINCIALI**

FONDI	OSPEDALE SAN GIOVANNI DI DIO
LATINA	SANTA MARIA GORETTI
LATINA	ICOT
TERRACINA	A. FIORINI
FORMIA	DONO SVIZZERO

### **PRESIDI OSPEDALIERI EXTRA-PROVINCIALI**

FROSINONE	
ROMA	SAN CAMILLO
	S. EUGENIO
	POLICLINICO UMBERO 1°
	POLICLINICO GEMELLI

Tali Presidi Ospedalieri vengono già allertati al momento dell'allarme, direttamente dall'Unità di crisi della Centrale Operativa 118, nella persona del Direttore Sanitario del Presidio, o di chi ne fa le veci, che a sua volta fa scattare il Piano intra-ospedaliero in caso di maxi-emergenza (affluenza di un numero di feriti superiore a 10 unità nello stesso tempo).

Tale Piano è modulato sulla base del censimento della popolazione compresa nelle aree interessate dalle singole Aziende ad alto rischio.

### **Informazioni sanitarie alla popolazione**

Il Medico del Dipartimento facente parte del U.M.C., unitamente agli altri membri, detta le indicazioni sanitarie per le informazioni da trasmettere alla popolazione a rischio sulle misure da adottare per affrontare l'emergenza, con i mezzi di comunicazione previsti dal Piano (riparo al chiuso e relative misure accessorie, evacuazione, altro).

Dall'analisi delle sostanze impiegate e valutato il rischio di incendio e rilascio di nube tossica relativo alle sostanze le cui Schede di sicurezza sono in Allegato B, per uso degli operatori che potranno altresì utilizzare, ove la scheda sia carente, anche le indicazioni riportate in basso sugli interventi di primo soccorso, sono stati

considerati anche i prodotti derivanti dalla combustione completa o incompleta delle suddette sostanze e si ritiene che fino a comunicazione diversa e specifica del U.M.C., la popolazione debba essere informata con le modalità stabilite, di attuare come prima misura di emergenza il riparo al chiuso con tutti gli accorgimenti in Allegato C; ciò in considerazione del maggior rischio che una evacuazione spontanea (non controllata) determina, sia per l'effetto protettivo che le pareti creano anche rispetto all'incendio, oltre che protezione fisica per la nube tossica. La U.M.C prontamente operante, a seconda della sostanza interessata, della quantità della stessa, del tipo di impianto e dei possibili tempi di evoluzione dell'incidente, deciderà sulle misure necessarie per tutelare la salute della popolazione e dei soccorritori.

### **D.P.I. (dispositivi di protezione individuale)**

I mezzi di protezione individuale dei soccorritori nelle immediate vicinanze dell'evento e, comunque, a distanza di sicurezza dal rischio ustione, nel caso di incendio o alta concentrazione di nube tossica, richiederà l'utilizzo di D.P.I. per proteggere cute e vie respiratorie. Nello specifico di tuta impermeabile con cappuccio, stivali, guanti, maschera pieno-facciale con autorespiratore, ciò per la presenza di gas di combustione antagonisti dell'O<sub>2</sub>. Negli altri casi saranno utilizzate dai soccorritori tuta impermeabile con cappuccio, stivali, guanti impermeabili, maschera pieno-facciale con filtri universali.

Gli interventi meno immediati, ma non per questo meno importanti, riguarderanno i provvedimenti igienico-sanitari anche perché alcune sostanze primarie e secondarie, oltre che tossiche, sono anche cancerogene.

### **Interventi interessanti per gli allevamenti zootecnici**

- Censimento allevamenti zootecnici (attuato);
- Abbattimento degli animali colpiti e/o moribondi tramite reclutamento di macellatori presso mattatoi pubblici o privati;
- Trasporto delle carcasse presso l'Industria di Trasformazione ILSAP tramite i propri 30 automezzi autorizzati e sigillati.

### **Interventi sull'ambiente di vita e di lavoro**

Il Medico Reperibile del Dipartimento, facente parte del U.M.C, attiverà il restante personale in pronta disponibilità (SISP, Veterinari, Alimenti, SPESAL) per le seguenti misure di tutela:

- Campionamento di acque destinate al consumo umano e non;
- Campionamento di alimenti esposti e terreni di coltura;
- Campionamenti dell'aria;
- Prescrizioni, sequestri, informative all'Autorità Giudiziaria;
- Informativa alla Regione Lazio.

## **PREFETTURA**

Il Dirigente o il Funzionario di turno, all'arrivo della conferma dell'evento e delle sue caratteristiche, dopo averne valutata l'opportunità provvede alla dichiarazione di allarme.

**L'allarme** è diramato (Allegato 4) :

- alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile (*Sala Situazioni*);
- al Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco - Centro Operativo;
- Agenzia regionale di protezione civile;
- Provincia di Latina;
- Sindaco del Comune di Aprilia;
- Polizia locale di Aprilia;
- Questura di Latina;
- Comando Provinciale Carabinieri di Latina;
- Comando provinciale della Guardia di Finanza di Latina;
- AUSL di Latina;
- ARES-118;
- Consorzio di Bonifica di Latina;
- Altri enti ritenuti al momento necessari.

Il Dirigente dell'Area Protezione Civile della Prefettura deve:

- attivare la Sala Operativa del C.C.S. con operatività h.24;
- promuovere l'installazione delle apposite apparecchiature mobili e delle stazioni radio portatili al seguito di rappresentanti di Enti facenti parte del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.);
- assicurare i collegamenti tra C.C.S., il C.O.M. ed i relativi Enti e/o Corpi impegnati nelle operazioni di soccorso anche attraverso mezzi alternativi quali apparecchiature radio portatili e fisse;

Lo stesso Dirigente, su specifica disposizione del Prefetto, convocherà il Centro Coordinamento Soccorsi limitatamente ai componenti competenti dell'evento. Egli, inoltre, sentito il Prefetto, dovrà:

- nell'ipotesi di nube diretta verso il centro abitato, comunicare tempestivamente al Comune interessato o ai Comuni interessati le caratteristiche della nube;
- sostenere l'Amministrazione Comunale;
- avvertire i consegnatari dei magazzini C.A.P.I. di Roma e Caserta della situazione di allarme affinché possano soddisfare eventuali richieste della Prefettura;
- disporre l'impiego di automezzi pubblici e privati per l'attuazione delle operazioni di eventuale evacuazione della popolazione;
- reperire sul mercato i necessari DPI e quant'altro occorra per la gestione dell'emergenza, per le unità operative impiegate.

## **FORZE DELL'ORDINE**

Intervengono nei limiti e con le modalità previste dalla pianificazione della Questura per:

- creare una cintura di sicurezza intorno al complesso industriale, mediante posti di blocco, allo scopo di evitare che i familiari delle maestranze del complesso industriale o altre persone in preda al panico si riversino all'interno dello stabilimento;
- concorrere eventualmente all'isolamento delle aree rurali ed urbane da sgomberare;
- isolare i settori sgomberati al fine di proteggere i beni degli sfollati;
- prelevare, su richiesta della Prefettura o dell'U.M.C., presso le attività a rischio di incidente rilevante insistenti sul territorio, non interessate dall'evento in atto, le scorte di DPI e di materiali-neutralizzanti disponibili e necessari per la gestione dell'emergenza.

## **QUESTURA**

- si assicura che tutte le Forze di Polizia della Provincia durante il periodo di preallarme abbiano chiamato in servizio i loro effettivi;
- dispone per la costituzione di colonne di intervento orientate a fornire concorso per le attività di previsto svolgimento delle Forze di Polizia;



- adotta, d'intesa con il Prefetto, i provvedimenti necessari per il mantenimento dell'ordine pubblico;
- riferisce costantemente al Centro Coordinamento Soccorsi sull'evolversi della situazione.

## **CARABINIERI E GUARDIA DI FINANZA**

I relativi Comandanti, alla ricezione dell'allarme, daranno disposizioni per l'intervento dei rispettivi reparti, in relazione alla situazione ed ai compiti loro affidati dalla Questura.

## **COMUNI DI APRILIA E DI NETTUNO**

Nel caso di evento incidentale dove risulti necessario utilizzare un consistente quantitativo di materiale chimico estinguente e di sostanze solventi e nel caso in cui il sistema di raccolta interna dell'Azienda non riuscisse a trattenere tale quantità di liquido, sarebbero interessate le scoline di deflusso delle acque reflue e fognarie e, quindi, i canali di bonifica che dalla zona prospiciente lo stabilimento corrivano verso il mare.

Tali sostanze inquinanti, attraverso il sistema di corsi di acqua artificiali, raggiungerebbero il mare nella fase terminale attraverso la "Foce Collettore Acque Alte". L'inquinamento chimico, oltre ad interessare le prese di acqua per l'irrigazione presenti lungo gli argini del canale in questione, dopo una corrivazione di circa 5 ore raggiungerebbe il tratto di costa di circa 4 Km che va da Torre Astura al pontile della Centrale Nucleare di Borgo Sabotino, fino a Capoportiere.

Ricevuta la comunicazione di ALLARME, i comuni competenti dei tratti di spiaggia e dei relativi specchi acquei compresi tra Capoportiere e Torre Astura dovranno provvedere, attraverso apposita urgente ordinanza di sgombero per la salvaguardia della salute e l'incolumità pubblica, a vietare la balneazione e la pesca, fino a quando le autorità sanitarie e di controllo non danno il cessato pericolo.

## CONSORZIO DI BONIFICA

Nel caso di evento incidentale dove risulti necessario utilizzare un consistente quantitativo di materiale chimico estinguente nonché di sostanze solventi, e che il sistema di raccolta interna dell'Azienda non riuscisse a trattenere tale quantità di liquido, sarebbero interessate le scoline di deflusso delle acque reflue e fognarie e, quindi, i canali di bonifica che dalla zona prospiciente lo stabilimento corrivano verso il mare. Infatti tali sostanze inquinanti, attraverso il sistema di corsi di acqua artificiali, raggiungerebbero il mare attraverso il Canale attraverso la "Foce Collettore Acque Alte" dopo aver passato il fosso prospiciente lo stabilimento (corso d'acqua secondario naturale affluente in destra idraulica del Fosso della Ficocchia); **Fosso della Ficocchia; Canale Astura Alto** - inizio Allacciante Astura; **Canale Acque Alte detto Mussolini** (All. 2).

L'inquinamento chimico, oltre ad interessare le prese di acqua per l'irrigazione presenti lungo gli argini del canale in questione, dopo una corrivazione di circa 5 ore raggiungerebbe il tratto di costa di circa 4 Km che va da Torre Astura al pontile della Centrale Nucleare di Borgo Sabotino, fino a Capoportiere.

Ricevuta la comunicazione di ALLARME, il Consorzio di Bonifica, utilizzando il personale ed i mezzi disponibili, provvederà a chiudere i canali di emissione e le prese di prelievo delle acque del Canale Allacciante Astura – Loc. Campoverde e dal canale Acque Alte – Loc. Borgo Santa Maria in modo tale da localizzare esclusivamente a questi corsi d'acqua l'inquinamento chimico bloccando l'incontrollata propagazione nei sistemi irrigui di tali sostanze.

Si precisa che le manovre sulle prese di prelievo per scopi irrigui sono attuabili nel solo periodo dell'irrigazione di soccorso, dal mese di Aprile al mese di Settembre, e consisterebbero nella rimozione della tura in terra sul canale Allacciante Astura – in località Campoverde – e nella chiusura della presa irrigua sul canale Astura Basso (alimentato dalle portate del canale allacciante Astura) nonché nella rimozione della parata Santa Maria sul canale Acque Alte.

Nel periodo compreso tra il mese di Marzo ed il mese di Ottobre alcuna manovra è possibile e le portate dei suddetti canali defluiscono direttamente a mare.

Al Consorzio sarà fornito il necessario supporto logistico e finanziario anche per eventuali interventi che non potessero essere attuali con i mezzi consortili.

## **VOLONTARIATO**

Le Organizzazioni di Volontariato in caso di rischio industriale possono svolgere le loro attività solo al di fuori delle aree di danno, con funzione di supporto alle Forze dell'Ordine e degli altri enti coinvolti nell'evento, per il controllo della viabilità e assistenza alla popolazione, in caso di evacuazione o momentaneo allontanamento verso i centri di raccolta.

Presupposto essenziale per la partecipazione del volontariato alle emergenze di natura chimica è il grado di qualificazione e specializzazione tecnica del personale che deve operare munito dei dispositivi di protezione individuale di legge.

Le Organizzazioni di Volontariato, operative nel Comune di Aprilia, vengono allertate dal Comune, sulla base delle procedure indicate nel proprio Piano di Emergenza Comunale (PEC). Nel caso l'evento non possa essere fronteggiato con i mezzi e le risorse a disposizione del Comune, il C.C.S. richiederà, attraverso il rappresentante della Regione, l'attivazione delle strutture operative regionali.

## **C.R.I. COMITATO APRILIA**

Alla ricezione dell'allarme deve:

- inviare un rappresentante con poteri decisionali presso il C.C.S. della Prefettura;
- fornire notizie, su richiesta, del numero di ambulanze, attrezzature medico-diagnostiche e curative, personale medico e paramedico in grado di intervenire in breve tempo;
- inviare personale qualificato per il soccorso socio-assistenziale alla popolazione.

## **ENEL E TELECOM**

Invidano, se richiesto, un proprio rappresentante presso il C.C.S. in Prefettura. Potranno essere interessate per riparazioni di guasti nella zona.

Entrambi gli Enti sono tenuti a predisporre ed a mantenere in stato di immediato intervento per tutta la durata dell'emergenza e fino a quando non sarà tornata la normalità, un minimo di due squadre di intervento ciascuna.

## **AZIENDA ACRAF**

### Adempimenti:

- fornisce i dati occorrenti per la gestione dell'emergenza e le informazioni rilevate dalla stazione meteorologica dotata di manica a vento per l'indicazione della velocità e direzione del vento.
- predispone idonee procedure di risposta alle possibili situazioni di emergenza
- detiene idonei preparati e materiali di neutralizzazione delle sostanze in uso presso lo Stabilimento prevedendone lo stoccaggio dei quantitativi necessari per la gestione dell'emergenza;
- comunica quantitativi e campo di impiego di tutte le sostanze al Comando Provinciale VV.F. ed alla locale A.S.L.;
- detiene in luogo presidiato e sicuro, un numero sufficiente, per 10 persone, di DPI per l'autotutela dei soccorritori esterni (oltre quelli per le squadre interne). Le dotazioni sono stabilite nelle seguenti:
  - tuta completa antiacido con cappuccio "Tyvec";
  - maschera pieno facciale con filtro ABEK2P3;
  - stivali protezione agenti chimici;
  - guanti protezione agenti chimici.
- informa la Prefettura di qualsiasi variazione del processo produttivo o di stoccaggio che possano determinare conseguenze sull'operatività del piano di emergenze esterna;
- mette a disposizione delle squadre operative di soccorso, personale dipendente quale referente per la gestione dell'emergenza;
- installa idonei mezzi acustici di allarme per la popolazione, secondo apposito messaggio estratto dall'All. 5.

**COLLEGAMENTI**

La Prefettura di Latina dispone di un sistema di telecomunicazioni a carattere permanente e di una rete radio da attivare all'atto dell'emergenza.

Il sistema di telecomunicazioni a carattere permanente è costituito da collegamenti telefonici e due maglie radio.

Le linee telefoniche di tipo punto-punto e dedicato collegano la Prefettura con la Questura, il Comando Provinciale Carabinieri, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, la Guardia di Finanza.

I collegamenti da costituire all'atto dell'emergenza si concretizzano in una rete radio che allaccia la Prefettura con i sottoelencati Enti e Comandi:

VIGILI DEL FUOCO

POLIZIA DI STATO

CARABINIERI

GUARDIA DI FINANZA

ARES-118

VOLONTARI

I predetti Enti e Comandi, per la costituzione della rete citata, provvederanno a munire di apparato radio l'Ufficiale di collegamento inviato al Centro Coordinamento Soccorsi presso la Prefettura e ad impiantare la stazione corrispondente nel loro ambito.

## **DIRAMAZIONE ALLARME ALLA POPOLAZIONE**

La segnalazione d'inizio allarme è effettuata mediante un suono di sirena prolungato udibile all'esterno dello stabilimento entro un raggio di 450 metri (per fuoriuscita di "cloruro di tionile"), azionata su decisione congiunta dal Responsabile del Piano di Emergenza Interno dello Stabilimento e del Comandante dei Vigili del Fuoco o del Funzionario di Servizio.

**Il Comune**, tramite le proprie strutture, diffonderà, con i mezzi ritenuti opportuni, l'avviso alla popolazione e agli esercizi pubblici ricadenti nell'area.

## **CESSATO ALLARME**

Il Coordinatore dell'emergenza Interno dello stabilimento

Su decisione congiunta con il Comandante dei Vigili del Fuoco o del Funzionario che ha assunto la direzione dell'intervento, dà comunicazione della fine dello stato di allarme al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Latina ed alla Prefettura tramite comunicazione telefonica, seguita dal fax.

Il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Latina

Dà comunicazione della fine dello stato di preallarme al funzionario reperibile dell'ARPA Lazio sezione provinciale di Latina, alla Prefettura ed alla ASL di Latina.

La Prefettura

Il Prefetto, o suo delegato, avuta conferma dal direttore dell'intervento che si trova presso lo Stabilimento, che sussistono le condizioni per poter dichiarare chiusa la fase di allarme, comunica agli Organi coinvolti la fine dell'allarme.

L'ARPA Lazio

Se l'evento è stato di natura tossicologica i servizi territoriali intensificano il monitoraggio delle conseguenze dell'incidente sulle condizioni ambientali.

I Carabinieri e la Polizia Stradale

Rimuovono i blocchi della circolazione veicolare.

## **MISURE PROTETTIVE**

Premesso che la prima zona cade all'interno dell'area dello Stabilimento, le misure protettive si possono articolare nelle seguenti modalità:

- 1) EVACUAZIONE AUTOMATICA DELLA TERZA ZONA;
- 2) ALLONTANAMENTO SPONTANEO;
- 3) RIPARO AL CHIUSO.

### **EVACUAZIONE**

#### **Premessa**

Per la caratteristica dell'evento incidentale previsto appare più dannoso per la popolazione l'evacuazione che l'azione di autodifesa restando chiusi in casa sigillando con nastro autoadesivo porte e finestre. Tuttavia, non si può escludere tale possibilità in condizioni estreme di emergenza che vanno oltre ogni ragionevole e credibile situazione di gravità prevista nel presente piano. Per questo motivo, pur non prevedendola nel normale quadro operativo di emergenza, si è ritenuto di inserirla tra le possibili misure protettive da attuare per la popolazione in caso di eventi eccezionali non individuati dal presente piano.

#### **Definizione**

L'evacuazione è una misura protettiva che si sviluppa tramite l'allontanamento della popolazione e del bestiame dalla zona minacciata o colpita dell'evento calamitoso.

L'evacuazione verrà ordinata dal Prefetto, sentito il C.C.S., sulla base delle indicazioni ricevute dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, dal responsabile dello Stabilimento, dal C.O.M., dal Sindaco del Comune interessato, dalla A.S.L., dalle U.A.E. circa la gravità e l'estensione dell'inquinamento.

## EVACUAZIONE DELLA TERZA ZONA

Tale provvedimento viene adottato per l'area compresa entro 450 metri dai confini del deposito dello Stabilimento.

Debbono essere evacuati tutti gli insediamenti occupati dalla popolazione fissa (abitazioni civili) e variabile (scuole, uffici, chiese, centri sportivi e ricreativi, ecc.), nonché gli insediamenti zootecnici presenti nell'area d'impatto interessata.

L'ordine di evacuazione verrà diramato mediante:

- Sirene dello stabilimento tale da garantire la ricezione a tutta la popolazione interessata nella seconda e terza zona;
- la diffusione di apposito messaggio estratto dall'All. 5 del presente piano;
- vetture dotate di altoparlanti appartenenti alla Polizia Municipale, ai Volontari e ad altri eventuali organi ed Enti;
- stazioni radio televisive locali e nazionali

Il principale itinerario di evacuazione è rappresentato dalle strade:

Via Guardapasso; Via Carroceto; Via Torre del Padiglione.

*Ai fini della evacuazione potranno essere utilizzati i mezzi del Comune, delle Forze dell'Ordine, gli automezzi adibiti al trasporto passeggeri. Per l'eventuale evacuazione di bestiame verranno utilizzati, se necessario previo provvedimento di requisizione del Prefetto, i mezzi delle ditte di cui si terrà opportuno l'impiego.*

La Polizia di Stato, l'Arma dei Carabinieri e la Polizia Municipale, coordinate dal Questore, non appena diramato l'ordine di evacuazione dovranno provvedere a:

- disciplinare le operazioni di allontanamento della popolazione avviandola al Centro di raccolta e smistamento;
- controllare tutte le abitazioni e gli altri insediamenti verificando in particolare: l'ottemperanza all'ordine di evacuazione da parte delle persone autosufficienti, prestando assistenza in caso di difficoltà e la presenza di persone inferme o altrimenti non autosufficienti allertando immediatamente, in tal caso, a mezzo radio, gli Enti assistenziali per il trasporto con autoambulanza;
- la Polizia di Stato e l'Arma dei Carabinieri, nonché la Polizia Municipale assicureranno, tra l'altro, la vigilanza di tutta la zona



interessata dall'evacuazione, ai fini della prevenzione e pronta repressione di ogni eventuale atto di sciacallaggio, saccheggio, vandalismo e ogni altro reato;

- le FF.AA. assicureranno il presidio della zona di pericolo e concorreranno alla vigilanza della stessa in collaborazione con le FF.OO. al fine di prevenire e reprimere ogni azione criminosa.

Il Prefetto, sulla base delle indicazioni del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, dell'Autorità Sanitaria, del C.O.M., del Sindaco, delle U.A.E., consultato il C.C.S., dichiarerà, con apposita ordinanza, la cessazione dell'emergenza e la conseguente revoca della misura dell'evacuazione.

Alla pubblicazione dell'ordinanza prefettizia la popolazione potrà rientrare nei propri insediamenti, utilizzando mezzi propri, ovvero mezzi e personale delle stesse Amministrazioni od Enti che hanno concorso all'allontanamento. L'afflusso nella zona interessata verrà disciplinato dalla Polizia Stradale e dalla Polizia Municipale, con il concorso di elementi della altre FF.OO, coordinate dal Questore.

Per particolari esigenze possono essere attivate altre forze ed enti attraverso il C.C.S.

## **ALLONTANAMENTO SPONTANEO**

A seguito dell'ordine di evacuazione o di altre informazioni diramate alla popolazione relativamente all'incidente rilevante, potrà verificarsi l'allontanamento spontaneo della popolazione, in misura non quantificabile a priori. A tale scopo la Polizia Stradale, i Carabinieri, la Polizia Municipale, i Volontari ed il rimanente personale incaricato della vigilanza ai posti di blocco, provvederanno a dirottare gli eventuali, conseguenti flussi in uscita dalle zone contigue e secondarie, su itinerari secondari alternativi alle principali direttrici dell'evacuazione.

## **RIPARO AL CHIUSO**

- a) Il riparo al chiuso verrà ordinato dal Prefetto, sentito il C.C.S., sulla base delle indicazioni ricevute dagli Organi Sanitari e dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, nonché del Responsabile dello Stabilimento. Il riparo al chiuso è una misura autoprotettiva da mettere in atto nell'area contigua o primaria, qualora nella stessa si rilevi una concentrazione di gas ritenuta pericolosa.
- La misura consiste nel rimanere temporaneamente al chiuso, con porte e finestre chiuse, possibilmente sigillate con nastro adesivo, provvedendo, altresì, allo spegnimento degli apparecchi condizionatori d'aria ed alla chiusura di persiane, avvolgibili, tende e di ogni eventuale sorgente di aria esterna.
- b) Il provvedimento di riparo al chiuso resterà in vigore fino a quando il Prefetto, sulla base delle indicazioni dell'Autorità Sanitaria Locale e del Comando Provinciale Vigili del Fuoco, sentito il C.C.S., ne richiederà la cessazione.
- c) L'ordine di riparo al chiuso verrà diramato mediante il prolungato suono della sirena dello stabilimento ovvero mediante la diffusione dell'apposito messaggio predisposto (vedi Allegato 5 del presente piano) a mezzo di;
- stazioni radiotelevisive locali;
  - vetture dotate di altoparlanti, appartenenti alla Polizia Municipale, ai Volontari e ad altri eventuali organi ed Enti.
- d) La Polizia di Stato, l'Arma dei Carabinieri e la Polizia Municipale, coordinate dal Questore, effettueranno la ricognizione di tutta la zona interessata al fine di verificare che la misura del riparo al chiuso sia stata esattamente applicata.

## **DELIMITAZIONE DELL'AREA CIRCOSTANTE LO STABILIMENTO**

In seguito al verificarsi di un incidente rilevante, il Prefetto, sentito il C.C.S., con ordinanza, provvede alla delimitazione dell'area circostante lo Stabilimento dell'industria A.C.R.A.F., con personale della Polizia di Stato, dell'Arma dei Carabinieri e della Guardia di Finanza, coordinato dal Questore.

### **Attuazione della delimitazione**

Per l'attuazione della delimitazione dell'area circostante lo Stabilimento i posti di blocco saranno formati da un congruo numero di personale della Polizia di Stato, dell'Arma dei Carabinieri, della Guardia di Finanza e della Polizia Municipale del Comune interessato, ciascuno agli ordini di un proprio Sottufficiale, automontati. Tutti i posti di blocco saranno coordinati da un Funzionario della P.S., delegato dal Questore, che provvederà alla loro dislocazione ed al controllo dell'esatto adempimento dei compiti loro assegnati.

Tra un posto di blocco e l'altro saranno dislocate pattuglie in modo da attuare intorno alla zona una cintura di sicurezza.

Le pattuglie dipenderanno rispettivamente dal Comandante del posto di blocco più vicino.

I Sottufficiali responsabili di ciascun posto di blocco avranno i seguenti compiti:

- a) tenersi in collegamento radio con la Sala Operativa della Questura (per i posti di blocco costituiti dai Militari dell'Arma e della Guardia di Finanza tale collegamento avverrà con la Sala Operativa del rispettivo Comando);
- b) provvedere al dirottamento del traffico stradale per impedire che automezzi si avvicinino alla zona di ubicazione dell'impianto;
- c) vietare l'accesso alla zona interessata a persone non autorizzate;
- d) controllare il deflusso dalla zona di persone, mezzi e materiali;
- e) provvedere alle prime ed urgenti esigenze relative al mantenimento dell'ordine pubblico;
- f) consentire il traffico ai mezzi di soccorso e di intervento.

## **Blocco stradale e percorsi alternativi**

A seguito del verificarsi dell'evento incidentale al fine di delimitare la zona e favorire i mezzi di soccorso e l'eventuale evacuazione della zona di secondo impatto si provvederà a bloccare in ambo i sensi la Strada:

1. Via Carroceto - deviazione su Via Donato Bardi – Via Ugo La Malfa – Via Carano;
2. Via Guardapasso - deviazione su Via Arturo Toscanini;
3. Via Torre del Padiglione - deviazione su S.R. Pontina/148.

## **ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO**

In conformità con quanto previsto nel presente piano, l'intervento sanitario a tutela della popolazione esposta a rischio da eventuale incidente chimico sarà attuato con le seguenti modalità:

- la Prefettura (Sala Operativa) comunicherà tempestivamente l'emergenza all'ARES 118, agli Ospedali Civili, alla Direzione Sanitaria del Dipartimento di Prevenzione della ASL;

- il medico che al momento sarà in servizio provvederà a:

- a) informare il Direttore Sanitario dell'Azienda sanitaria o il suo Vice;

- b) allertare il personale Medico e Paramedico facente parte del "Centro Raccolta" che, nel caso specifico, viene limitato ad un "Centro Controllo Sanitario";

- il Direttore Sanitario si attiverà per mobilitare il personale sanitario in servizio presso l'Ospedale Civile "PEMAF";

- i Responsabili dei Servizi "Igiene Pubblica", "Igiene Alimenti" "Sicurezza sul Lavoro" e "Veterinario", o i loro sostituti, si recheranno immediatamente presso il C.C.S., dove avranno il compito di mantenere i contatti con il C.O.M. le U.A.E. ed il Centro Controllo Sanitario e provvedere, inoltre, per quanto di competenza, alla sorveglianza sugli alimenti da destinare sia all'uomo che agli animali;

- l'ARES 118 metterà a disposizione del Centro Controllo Sanitario due o più ambulanze attrezzate con materiale di pronto soccorso (garze, bende, disinfettanti, strumentario di piccola chirurgia, farmaci di pronto intervento specifici, ecc.) per le necessità del Centro stesso. Altre ambulanze, se necessario, potranno essere messe a disposizione dalla ASL, dalla C.R.I. e dalle Autorità Militari e saranno coordinate dall'ARES-118.

## ELENCO TELEFONICO

PREFETTURA – UTG di LATINA .....	Tel. 0773 6581 Fax 0773 659677
REGIONE LAZIO-SALA OPERATIVA	Tel. 065168348 0651683507 FAX 06/51686417
REGIONE LAZIO NUMERO VERDE	Tel. 803555
AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE	Tel. 06/51685520
A.C.R.A.F. ....	Tel. 06 920401 Cell. 346 1727397 Fax 06 9257316
COMUNE DI APRILIA .....	Tel. 06 92018204 fax 06 92702062
Sindaco di Aprilia .....	Tel. 06 92864251
Comando Polizia locale.....	Tel. 06 9282826 Fax. 06 9283040 06 92855549
VIGILI DEL FUOCO DI LATINA .....	Tel. 115 Tel. 0773 40861
VIGILI DEL FUOCO APRILIA .....	Tel. 06/9282272
ARES-118	Tel. 118; 0658027999 fax 07736989217
ASL LATINA .....	
Ospedale S.M. Goretti Latina .....	Tel. 0773 6551
Ospedale Terracina .....	Tel. 0773 7081
Ospedale Aprilia .....	Tel. 06 286341
Ospedale Fondi .....	Tel. 0771 5051
Ospedale Formia .....	Tel. 0771 7791

A.R.P.A. LAZIO ..... Tel. 0773 402901  
3470671894  
3470672474  
Fax 0773 402929

QUESTURA DI LATINA ..... Tel. 113  
Fax 0773 659677

CARABINIERI COMANDO PROVINCIALE ..... Tel. 112  
Fax 0773 665665

GUARDIA DI FINANZA ..... Tel 117  
Fax 0773 661270

AREA TRIAGE – C/O Autoparco V.U. .... Tel. 06 9283999

AREA ATTERRAGGIO ELICOTTERI

Campo sportivo

Aeroporto E. Comani ..... Tel. 0773 8211