



*Documento informativo destinato ai visitatori
occasionalmente ed ai lavoratori in situ
ai fini del D.M. del 16/03/1998*

Stabilimento di Colleferro

Scheda di informazione sui Rischi di Incidente Rilevante per i
cittadini ed i lavoratori

BENVENUTI NELLO STABILIMENTO AVIO S.p.A. DI COLLEFERRO

Il nostro obiettivo è garantire al personale Avio S.p.A., ai terzi ed ai visitatori occasionali un ambiente sicuro minimizzando i rischi.

Pertanto Le chiediamo gentilmente di collaborare con noi alla tutela della Vostra e Nostra Sicurezza, seguendo in tal senso scrupolosamente le Norme aziendali durante la permanenza in stabilimento.

All'ingresso, insieme al presente documento, Le sono state anche consegnate le seguenti informative:

Pass Card:

vi si trovano le Norme di Sicurezza da seguire durante la permanenza in stabilimento;

Estratto del Piano di gestione della Emergenza:

vi si trovano informazioni utili nel caso di coinvolgimento in una situazione di emergenza, con le indicazioni dei punti di raccolta, i numeri di telefono di emergenza utili, ecc...

INDICE

1. <u>SEZIONE 1</u>: GENERALITÀ.....	4
2. <u>SEZIONE 2</u>: INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONE, ENTI, ISTITUTIS	5
3. <u>SEZIONE 3</u>: DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NELLO STABILIMENTO DI COLLEFFERRO	6
4. <u>SEZIONE 4</u>: SOSTANZE E PREPARATI SUSCETTIBILI DI CAUSARE UN EVENTUALE INCIDENTE RILEVANTE	10
5. <u>SEZIONE 5</u>: NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI	12
6. <u>SEZIONE 6</u>: TIPO DI EFFETTI PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE	13
7. <u>SEZIONE 7</u>: EMERGENZA	15
8. <u>SEZIONE 8</u>: INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA SEZIONE 417	17
9. <u>SEZIONE 9</u>: INFORMAZIONI PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SUGLI SCENARI INCIDENTALI PREVISTI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.

1. SEZIONE 1: GENERALITÀ

Nome della società: Avio S.p.A.

Stabilimento/Deposito di: Corso Garibaldi, 22 – 00034 Colleferro (ROMA)

Portavoce della Società: Ing. S. Spinosa
Tel. 06 / 97285 440
Fax 06 / 97285 881

Responsabile dell'Attività: Ing. Pier Giuliano Lasagni
Tel. 06 / 97285 235
Fax 06 / 97285 626

La Società ha presentato la **Notifica** ai sensi dell'art. 6 del Decreto Legislativo 17/08/99 n. 334 e smi.

La Società ha presentato il **Rapporto di Sicurezza** ai sensi dell'art. 8, comma 6, lettera c) del Decreto Legislativo 17/08/99 n. 334 e smi.

2. SEZIONE 2: INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONE, ENTI, ISTITUTI

La presente Scheda informativa è stata inviata a:

Ministero dell’Ambiente	via Cristoforo Colombo, 44 - Roma
Regione Lazio	via Rosaraimondi Garibaldi, 7 - Roma
Provincia di Roma	via IV Novembre 119A – Roma
Comune di Colferro	piazza Italia - Colferro (Roma)
Comune di Segni	c.so Umberto I, 99 - Segni (Roma)
Prefettura di Roma	via IV Novembre, 119 – Roma
Comitato Tecnico Regionale V.V.F.	via del Ciclismo, 19 - Roma
Comando Provinciale dei VV.F. di Roma	Via Genova, 4 - Roma

3. SEZIONE 3: DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NELLO STABILIMENTO DI COLLEFFERRO

Nello Stabilimento di Colleferro della Avio si effettuano attività di produzione di propulsori.

In particolare sono realizzati motori a combustibile solido quali, ad esempio, i boosters dei lanciatori ARIANE utilizzati dall' Agenzia Spaziale Europea (ESA).

Lo Stabilimento di Colleferro della Avio è inserito in un Comprensorio in cui sono presenti altre attività industriali (SIMMEL DIFESA S.p.A. - produzione di manufatti esplosivi per la difesa) operanti in settori diversi che, comunque, comportano l'impiego di manufatti esplosivi e pertanto soggette agli stessi obblighi del Testo Unico di Pubblica Sicurezza, nonché di quelli previsti dalla normativa sui pericoli di incidenti rilevanti.

Il Comprensorio si avvale della SE.CO.SV.IM. Srl (Società di Servizi Comprensoriali e di Sviluppo Immobiliare), facente parte della Avio S.p.A. e proprietaria di tutti gli immobili, per quanto concerne la gestione della proprietà immobiliare, mentre per la gestione e distribuzione dei fluidi tecnologici ed energetici si avvale di Termica Colleferro SpA.

Nelle adiacenze al Comprensorio sono presenti le seguenti attività industriali che non comportano l'utilizzo di manufatti esplosivi:

- ♥ ITALCEMENTI (produzione di cemento);
- ♥ ALSTOM FERROVIARIA (produzione di vagoni ferroviari);
- ♥ KEY SAFETY SYSTEM (produzione di congegni per l'industria automotive)

Il territorio su cui insiste l'insieme sia delle attività industriali che comportano l'utilizzo di manufatti esplosivi (Comprensorio) sia delle attività industriali, sopra indicate, che non comportano l'utilizzo di manufatti esplosivi è definito "Territorio".

Le attività svolte nello stabilimento della Avio di Colleferro, che comportano l'utilizzo di sostanze e di preparati classificati esplosivi, sono autorizzate e controllate dal Ministero dell'Interno affinché siano progettate ed esercite nel rispetto dei criteri di sicurezza fissati dal Regolamento di Esecuzione del Testo Unico 18/06/1931 delle leggi di pubblica sicurezza (Regio Decreto 06/05/40 n° 635) detto T.U.L.P.S.

Tale Regolamento in sintesi prevede di:

- suddividere i cicli di lavorazione in più fasi elementari di lavoro da svolgersi in fabbricati distinti e separati;
- applicare determinate distanze di rispetto tra fabbricati e l'esterno e fra di essi, in relazione alla natura ed alla quantità di esplosivo trattato;
- limitare il numero degli addetti presenti in ciascun fabbricato;
- limitare il quantitativo massimo di esplosivo presente in ciascun fabbricato;
- adottare particolari misure di sicurezza di carattere impiantistico e gestionale.

Un presidio di emergenza è garantito nelle 24 ore, oltre che dagli enti interni Avio (servizio sanitario, servizio antincendio,...), mediante Sicuritalia.

In considerazione delle quantità di sostanze e di preparati pericolosi, presenti nello Stabilimento di Colleferro, che rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99, si possono individuare le seguenti aree di interesse per l'analisi dei pericoli di incidenti rilevanti:

- Area di produzione ARIANE 5,
- Area di produzione ALFA,
- Area di produzione MLRS (produzione piccoli motori),
- Area di integrazione motori,
- 3 C - Centro Prove e Collaudi,
- Depositi di esplosivi, di perclorato d'ammonio, di alluminio in polvere, di liquidi infiammabili e magazzino prodotti chimici

I depositi dei preparati classificati esplosivi di gestione Avio, SIMMEL DIFESA sono inseriti in un'area comune che può essere considerata baricentrica rispetto ai confini dell'intero Compensorio.

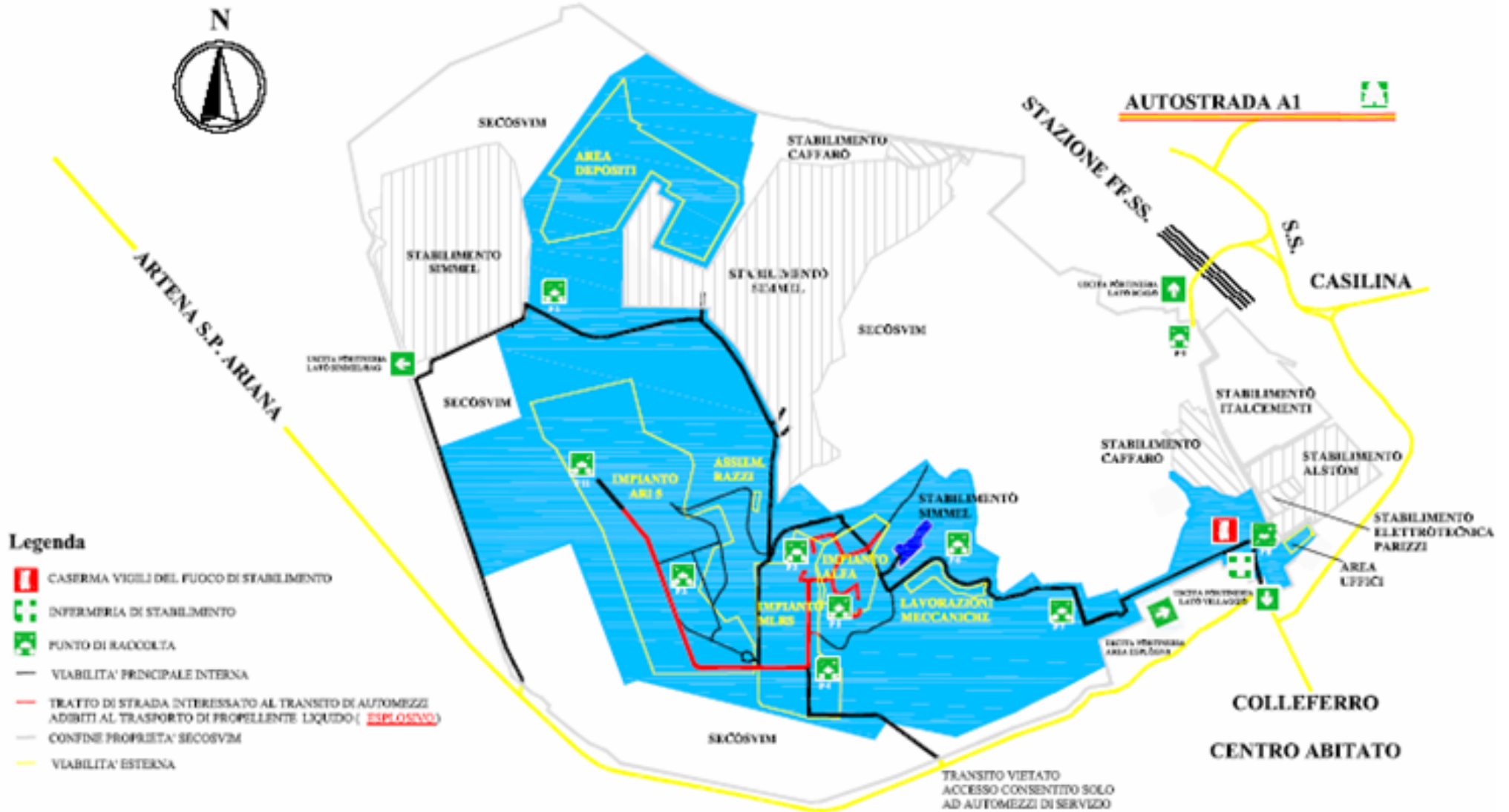
Le emissioni in atmosfera, gli effluenti liquidi e gli eventuali rifiuti sono gestiti e trattati conformemente a quanto previsto dagli adempimenti di legge.

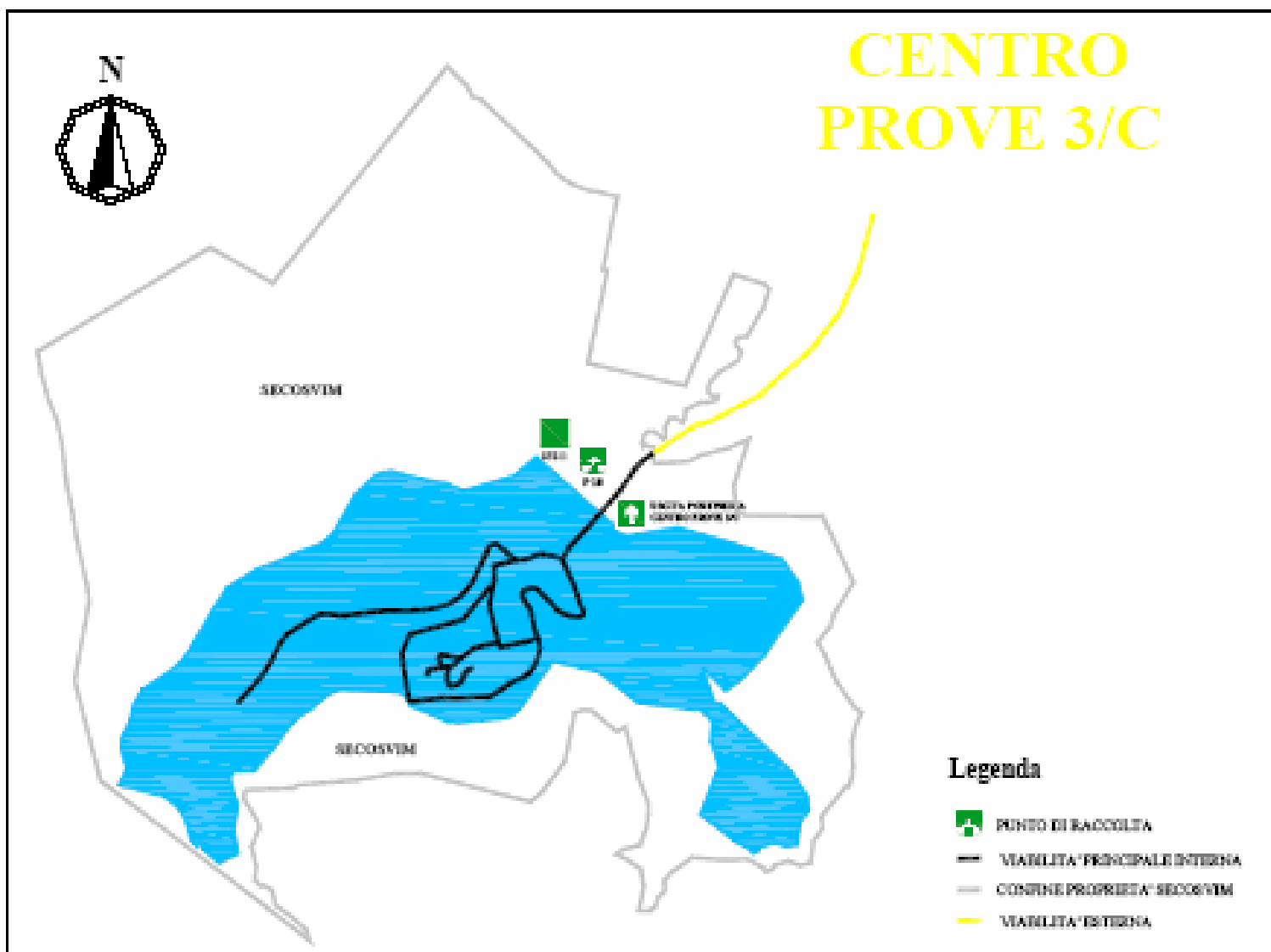
In particolare gli effluenti liquidi sono convogliati ad un impianto consortile di depurazione delle acque.



Lo stabilimento della Avio di Colleferro opera secondo un Sistema Qualità conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001: 2000, certificato da UNAVIA nel 1996 e modificato nel 2004.






Inoltre, lo stabilimento della Avio di Colleferro ha sottoscritto una Politica di Prevenzione dei Pericoli di Incidenti Rilevanti che prevede di mantenere ed implementare il Sistema di Gestione della Sicurezza per la Prevenzione dei Pericoli di Incidenti Rilevanti





SEZIONE 4: SOSTANZE E PREPARATI SUSCETTIBILI DI CAUSARE UN EVENTUALE INCIDENTE RILEVANTE

Si riportano di seguito le sostanze associate alle tipologie di eventi pericolosi che sono state individuate dalla valutazione dei rischi, effettuata nell'ambito del Rapporto di Sicurezza, sulla base delle attività svolte e delle caratteristiche delle sostanze e dei preparati presenti.

N° CAS	Nome comune generico	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità	Max quantità presente (t)
7790-98-9	Perclorato d'ammonio	 Comburente	R9-44	2130*
/	Propellente composito	 Esplosivo	R2	2331*
7429-90-5	Alluminio	 Facilmente Infiammabile	R15-17	70
4098-71-9	Vestanat IPDI	 Tossico  Pericoloso per l'Ambiente	R23, R36/37/38, R42/43, R51/53	3.5

* Le quantità indicate sono le massime per ciascuna sostanza. Le autorizzazioni TULPS prevedono che i depositi utilizzati per il Perclorato d'ammonio possono essere utilizzati in alternativa per la detenzione di esplosivi.

4. **SEZIONE 5: NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI**

A seguito della elaborazione del Rapporto di Sicurezza, sono state individuate le tipologie di incidente di riferimento di seguito riportate:

EVENTO INCIDENTALE	SOSTANZE, COINVOLTA
COMBUSTIONE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sostanze TOSSICHE ➤ ESPLOSIVI UN/ADR 1.4 ➤ sostanze FACILMENTE INFIAMMABILI
COMBUSTIONE e /o ESPLOSIONE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sostanze COMBURENTI ➤ ESPLOSIVI UN/ADR 1.1. 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, R2 o R3 ➤ sostanze FACILMENTE INFIAMMABILI (frazione della massa)

I rischi connessi alla presenza di prodotti pericolosi nello stabilimento sono relativi alla possibilità d'incendio ed esplosione, con probabilità d'occorrenza inferiori a $10^{-3}/y$ nello Stabilimento (inferiori a $10^{-5}/y$ per ciascun singolo locale).

Tutti i locali ove è prevista la presenza di esplosivi sono a distanze interne di sicurezza e la possibilità d'effetto domino è esclusa.

All'occorrenza dell'evento incidentale possono essere associati rischi significativi contenuti in un intorno esteso di alcune centinaia di metri, comunque compresi nell'area di stabilimento, con assenza d'impatto ambientale anche in ipotesi d'occorrenza dell'evento parossistico.

La ricaduta al suolo di inquinanti è esclusa e nessun intervento di bonifica o di ripristino ambientale sarebbe necessario.

5. SEZIONE 6: TIPO DI EFFETTI PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE

Tipi di effetti per la Popolazione e per l'Ambiente

EVENTO INCIDENTALE	SOSTANZE, COMPOSTI, PREPARATI	CATEGORIE DI EFFETTI INDOTTI ALL'INTORNO
COMBUSTIONE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sostanze TOSSICHE ➤ ESPLOSIVI UN/ADR 1.4 ➤ sostanze FACILMENTE INFIAMMABILI 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ RADIAZIONE TERMICA STAZIONARIA ➤ RILASCIO GAS PERICOLOSI
COMBUSTIONE e/o ESPLOSIONE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sostanze COMBURENTI ➤ ESPLOSIVI UN/ADR 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, R2 o R3 ➤ sostanze FACILMENTE INFIAMMABILI (frazione della massa) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SOVRAPPRESSIONE AEREA ➤ PROIEZIONE DI FRAMMENTI ➤ VIBRAZIONI DEL TERRENO ➤ RILASCIO GAS PERICOLOSI

MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA ADOTTATE

Precauzioni assunte dal punto di vista impiantistico:

- Impianti elettrici a norma
- Distanze di sicurezza tra depositi di esplosivi e locali di produzione, tra deposito e deposito, nonché con l'esterno (centri abitati, case isolate, strade, ferrovie, ecc.)
- Adozione di tutte le misure di prevenzione e protezione stabilite dal Regolamento di Esecuzione del Testo Unico 18/06/1931 delle leggi di pubblica sicurezza (Regio Decreto 06/05/40 n° 635)
- Sistemi antincendio
- Locali contenenti gli esplosivi realizzati con protezioni fisiche (bastioni) ed un lato libero per consentire lo sfogo della sovrappressione
- Barriere fisiche di contenimento e raccolta dei liquidi nelle aree di deposito e di utilizzo

Precauzioni assunte dal punto di vista operativo:

- Implementazione del Sistema di Gestione della Sicurezza per la Prevenzione di Pericoli di Incidenti Rilevanti sviluppato, in conformità alle norme UNI EN ISO 14001, UNI 10617 ed al D.M. Ambiente 09/08/2000

- Adozione del documento di Politica della Sicurezza per la Prevenzione di Pericoli di Incidenti Rilevanti conforme come da Sistema di Gestione della Sicurezza previsto (all. III al D.Lgs. 334/99 e dal D.M. Ambiente 09/08/2000)
- Squadra dei Vigili del Fuoco interni., opportunamente addestrati, che opera 24 ore su 24
- Servizio di Sorveglianza Sicuritalia che opera all'interno e lungo il confine dello Stabilimento 24 ore su 24
- Presenza di un Piano per la Gestione della Emergenza Interna
- Squadra per la Gestione della Emergenza Interna dello Stabilimento
- Attività di informazione e formazione relativamente al Piano di Gestione della Emergenza Interna
- Simulazioni della evacuazione
- Adozione di procedure scritte per la conduzione di tutte le operazioni di processo
- Aggiornamento professionale del personale che opera in impianto mediante cicli di formazione e di addestramento
- Ciclo di lavoro, per quanto possibile, suddiviso per fasi elementari di lavoro, ciascuna in un manufatto distinto.
- Autorizzazione scritta preventiva, di qualsiasi lavoro svolto da imprese terze
- Esecuzione dei programmi di manutenzione e di ispezione

6. SEZIONE 7: EMERGENZA

Presso lo Stabilimento di Colferro della Avio è operante il Piano di Emergenza Esterno (PEE), emesso dalla Prefettura.

Mezzi di segnalazione di incidenti

Le procedure e le modalità di segnalazione delle situazioni di emergenza sono affisse nelle aree di lavoro, nelle mense aziendali ed agli ingressi dello Stabilimento.

Il Piano di Emergenza Interno della Avio, in accordo con il Piano di Emergenza Esterno, prevede quattro livelli di emergenza,

I LIVELLO	STATO DI ATTENZIONE	STATO DI PREALLARME	STATO DI ALLARME
controllabile con i mezzi di reparto	controllabile con i mezzi di stabilimento (V.V.F Aziendali)	necessità d'intervento degli enti esterni (V.V.F.)	Attivazione PEE

L'emergenza di "*Stato di PreAllarme*" comporta l'evacuazione dell'area interessata e la attivazione del **Centro Operativo della Avio** per la gestione della emergenza stessa.

Il Piano di Emergenza Esterno prevede uno "*Stato di Allarme*" di emergenza, qualora questa possa interessare la popolazione.

La emergenza di "*Stato di Allarme*" comporta la attivazione, per la gestione della emergenza stessa, di un Centro Operativo Territoriale composto dalle società presenti nel Territorio e dagli Enti esterni (V.V.F., Prefettura, Ares, ecc.).

In caso di situazioni di emergenza la segnalazione avviene a mezzo delle Sirene di zona (tre suoni continui ripetuti ciclicamente) attivate dai responsabili degli enti interessati.

L'avviso di allarme alla popolazione avverrà mediante la sirena di stabilimento su richiesta del responsabile di emergenza.

L'attivazione del PEE avverrà su indicazioni dei V.V.F. statali al Responsabile dell'emergenza.

Comportamento da seguire

RIFUGIARSI AL CHIUSO NEL LOCALE PIÙ IDONEO POSSIBILE

Le caratteristiche che migliorano l' idoneità del locale sono:

- presenza di poche aperture
- posizione ad un piano elevato
- ubicazione dal lato dell'edificio opposto allo stabilimento
- disponibilità di acqua
- presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni

EVITARE L'USO DI ASCENSORI

MANTENERSI SINTONIZZATI MEDIANTE RADIO O TV SULLE STAZIONI EMITTENTI INDICATE DALLE AUTORITÀ OVVERO PRESTARE ATTENZIONE AI MESSAGGI INVIATI MEDIANTE RETE TELEFONICA

NON USARE IL TELEFONO: LASCIARE LIBERE LE LINEE PER LE COMUNICAZIONI D'EMERGENZA

TENERSI A DISTANZA DALLE PORTE E DAI VETRI DELLE FINESTRE

Mezzi di comunicazione previsti

Segnalazioni Acustiche mediante la sirena di stabilimento attivata da Secosvim su richiesta del responsabile di emergenza.

Telefono: per le autorità competenti

Presidi di pronto soccorso

- V.V.F. e Prefettura per l'attivazione di competenza
- Servizio di Emergenza Sanitaria tel. 118
- Ospedale più vicino piazza Aldo Moro - Colleferro, tel. 06 97221
- Commissariato di P.S 069720231
- Vigili Urbani 0697236962

7.

**SEZIONE 8: INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE ELENcate NELLA
SEZIONE 4**

SOSTANZA

PERCLORATO D'AMMONIO

Codice Aziendale	
Utilizzazione	<input checked="" type="checkbox"/> Materia Prima <input type="checkbox"/> Solvente <input type="checkbox"/> Intermedio <input type="checkbox"/> Catalizzatore <input type="checkbox"/> Prodotto Finito <input type="checkbox"/> Altro

Identificazione


Nome Chimico	Perclorato d'Ammonio
Nomi Commerciali	Perclorato d'Ammonio 200 micron
Nomenclatura Chemical Abstract	Ammonium perchlorate
N° registro CAS	7790-98-9
Formula Bruta	NH ₄ ClO ₄
Peso Molecolare	117.5
Formula di Struttura	NH ₄ ClO ₄

Caratteristiche Chimico - Fisiche

Stato Fisico	Solido
Colore	Bianco
Odore	Inodore
Solubilità in Acqua	200 g/l a 20°C
Solubilità nei principali solventi organici	solubile in metanolo, debolmente solubile in etanolo e acetone
Densità	0.789 kg/l a 20°C
Peso specifico dei vapori, relativo all'aria	n.d.
Punto di fusione	Decompono al calore
Punto di ebollizione	n.d.
Punto di infiammabilità	Non infiammabile
Limite Inferiore di Infiammabilità (% in volume)	Non infiammabile
Temperatura di autoaccensione	Decompono a 400°C
Tensione di vapore	n.d.
Reazioni pericolose	Tenere lontano da materiali combustibili e riducenti

Classificazione ed Etichettatura

<input checked="" type="checkbox"/> di legge	<input type="checkbox"/> provvisoria	<input type="checkbox"/> non richiesta
--	--------------------------------------	--

Simbolo di Pericolo	
Indicazioni di Pericolo	O Comburente
Frasi di Rischio	R9 Esplosivo in miscela con materie combustibili R44 Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato
Consigli di Prudenza	S2 Conservare fuori dalla portata dei bambini S14 Conservare lontano da (sostanze incompatibili da precisare da parte del produttore) S16 Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare S27 Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati S36/37 Usare indumenti protettivi e guanti adatti

Informazioni Tossicologiche

Vie di Penetrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Inalazione	<input type="checkbox"/> Contatto
Tossicità Acuta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DL₅₀ via orale (4 ore) 3500-4200 mg/kg (ratto) ➤ CL₅₀ per inalazione (4 ore) n.d. ➤ DL₅₀ via cutanea (4 ore) n.d. ➤ CL₅₀ su uomo (30 minuti) n.d. ➤ IDLH n.d. 		
Tossicità cronica	ACGIH: TLV-TWA = 3 mg/m ³		
	Cute	Occhio	vie respiratorie
Potere Corrosivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potere Irritante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Potere Sensibilizzante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cancerogenesi	non riferiti effetti sull'uomo		
Mutagenesi	non riferiti effetti sull'uomo		
Teratogenesi	non riferiti effetti sull'uomo		

Informazioni Ecotossicologiche

Specificare	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità	n.d.	n.d.	n.d.
Dispersione	n.d.	n.d.	n.d.
Persostenza	n.d.	n.d.	n.d.
Bioaccumulo	n.d.	n.d.	n.d.
Bioconcentrazione	n.d.	n.d.	n.d.

SOSTANZA

PROPELENTE COMPOSITO

Codice Aziendale				
Utilizzazione	<input type="checkbox"/>	Materia Prima	<input type="checkbox"/>	Solvente
	<input type="checkbox"/>	Intermedio	<input type="checkbox"/>	Catalizzatore
	<input checked="" type="checkbox"/>	Prodotto Finito	<input type="checkbox"/>	Altro

Identificazione


Nome Chimico	Propellente Composito
Nomi Commerciali	Propellente Composito
Nomenclatura Chemical Abstract	n.d.
N° registro CAS	n.a.
Formula Bruta	n.a.
Peso Molecolare	n.d.
Formula di Struttura	n.a.

Caratteristiche Chimico - Fisiche

Stato Fisico	Solido
Colore	Grigio-verde, rosso o giallo bruno (in funzione del tipo di catalizzatore di combustione)
Odore	Inodore
Solubilità in Acqua	Insolubile
Solubilità nei principali solventi organici	Insolubile
Densità	1680-1850 kg/m ³
Peso specifico dei vapori, relativo all'aria	n.d.
Punto di fusione	n.d.
Punto di ebollizione	n.d.
Punto di infiammabilità	n.d.
Limite Inferiore di Infiammabilità (% in volume)	n.d.
Temperatura di autoaccensione	250°C
Tensione di vapore	n.d.
Reazioni pericolose	Incompatibile con acidi e basi forti

Classificazione ed Etichettatura

<input type="checkbox"/>	di legge	<input checked="" type="checkbox"/>	provvisoria	<input type="checkbox"/>	non richiesta
--------------------------	----------	-------------------------------------	-------------	--------------------------	---------------

Simbolo di Pericolo	
Indicazioni di Pericolo	E Esplosivo
Fraresi di Rischio	R2 Rischio di esplosione per urto, sfregamento fuoco o altre sorgenti di ignizione
Consigli di Prudenza	S2 Conservare fuori dalla portata dei bambini S14 Conservare lontano da (sostanze incompatibili da precisare da parte del produttore) S16 Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare S27 Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati S33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche S36/37 Usare indumenti protettivi e guanti adatti

Informazioni Tossicologiche

Vie di Penetrazione	<input type="checkbox"/> Ingestione	<input type="checkbox"/> Inalazione	<input type="checkbox"/> Contatto
Tossicità Acuta			
➤ DL ₅₀ via orale (4 ore)	n.d.		
➤ CL ₅₀ per inalazione (4 ore)	n.d.		
➤ DL ₅₀ via cutanea (4 ore)	n.d.		
➤ CL ₅₀ su uomo (30 minuti)	n.d.		
➤ IDLH	n.d.		
Tossicità cronica	ACGIH: TLV-TWA = n.a. OSHA PEL: 8 h TWA = n.a.		
	Cute	Occhio	vie respiratorie
Potere Corrosivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potere Irritante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potere Sensibilizzante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cancerogenesi	non riferiti effetti sull'uomo		
Mutagenesi	non riferiti effetti sull'uomo		
Teratogenesi	non riferiti effetti sull'uomo		

Informazioni Ecotossicologiche

Specificare	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità	n.d.	n.d.	n.d.
Dispersione	n.d.	n.d.	n.d.
Persostenza	n.d.	n.d.	n.d.
Bioaccumulo	n.d.	n.d.	n.d.
Bioconcentrazione	n.d.	n.d.	n.d.

SOSTANZA

POLVERE D'ALLUMINIO

Codice Aziendale				
Utilizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>	Materia Prima	<input type="checkbox"/>	Solvente
	<input type="checkbox"/>	Intermedio	<input type="checkbox"/>	Catalizzatore
	<input type="checkbox"/>	Prodotto Finito	<input type="checkbox"/>	Altro

Identificazione


Nome Chimico	Alluminio in polvere
Nomi Commerciali	Polvere di alluminio atomizzata
Nomenclatura Chemical Abstract	Powder Aluminium
N° registro CAS	7429-90-5
Formula Bruta	Al
Peso Molecolare	27
Formula di Struttura	Al

Caratteristiche Chimico - Fisiche

Stato Fisico	Solido
Colore	Grigio
Odore	Inodore
Solubilità in Acqua	Insolubile
Solubilità nei principali solventi organici	Insolubile
Densità	0.96 – 1.44 g/cm ³
Peso specifico dei vapori, relativo all'aria	n.d.
Punto di fusione	660°C
Punto di ebollizione	2327°C
Punto di infiammabilità	n.d.
Limite Inferiore di Infiammabilità (% in volume)	n.d.
Temperatura di autoaccensione	NA
Tensione di vapore	1 mmHg a 1284 °C
Reazioni pericolose	Reagisce con acidi, ossidanti o idrocarburi alogenati. Il contatto prolungato con l'acqua può dar luogo ad una reazione con emissione di idrogeno.

Classificazione ed Etichettatura

<input checked="" type="checkbox"/>	di legge	<input type="checkbox"/>	provvisoria	<input type="checkbox"/>	non richiesta
-------------------------------------	----------	--------------------------	-------------	--------------------------	---------------

Simbolo di Pericolo	
Indicazioni di Pericolo	F Facilmente Infiammabile
Fraresi di Rischio	R15 A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili R17 Spontaneamente infiammabile all'aria
Consigli di Prudenza	S7/8 Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità S43 In caso di incendio usare... (mezzi estinguenti idonei da indicarsi da parte del fabbricante)

Informazioni Tossicologiche

Vie di Penetrazione	<input type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Inalazione	<input type="checkbox"/> Contatto
Tossicità Acuta			
➤ DL ₅₀ via orale (4 ore)	n.d.		
➤ CL ₅₀ per inalazione (4 ore)	n.d.		
➤ DL ₅₀ via cutanea (4 ore)	n.d.		
➤ CL ₅₀ su uomo (30 minuti)	n.d.		
➤ IDLH	n.d.		
Tossicità cronica	ACGIH: TLV-TWA = 5 mg/m ³		
	Cute	Occhio	vie respiratorie
Potere Corrosivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potere Irritante	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Potere Sensibilizzante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cancerogenesi	non riferiti effetti sull'uomo		
Mutagenesi	non riferiti effetti sull'uomo		
Teratogenesi	non riferiti effetti sull'uomo		

Informazioni Ecotossicologiche

Specificare	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità	n.d.	n.d.	n.d.
Dispersione	n.d.	n.d.	n.d.
Persistenza	n.d.	*	n.d.
Bioaccumulo	n.d.	n.d.	n.d.
Bioconcentrazione	n.d.	n.d.	n.d.

* Conversione in ossido di alluminio a contatto prolungato con l'acqua

Fonte: Scheda di sicurezza Fornitore

SOSTANZA

VESTANAT IPDI

Codice Aziendale				
Utilizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>	Materia Prima	<input type="checkbox"/>	Solvente
	<input type="checkbox"/>	Intermedio	<input type="checkbox"/>	Catalizzatore
	<input type="checkbox"/>	Prodotto Finito	<input type="checkbox"/>	Altro


Identificazione

Nome Chimico	Isoforondiisocianato
Nomi Commerciali	Vestanat IPDI
Nomenclatura Chemical Abstract	Isocianato di 3-isocianatometil - 3,5,5-trimethylcicloesile
N° registro CAS	4098-71-9
Formula Bruta	C ₁₂ H ₁₈ N ₂ O ₂
Peso Molecolare	222.3
Formula di Struttura	(CH ₃) ₂ C ₆ H ₇ (CH ₃)(N=C=O)CH ₂ N=C=O

Caratteristiche Chimico - Fisiche

Stato Fisico	Liquido
Colore	Da incolore a giallognolo
Odore	Pungente
Solubilità in Acqua	Insolubile
Solubilità nei principali solventi organici	n.d.
Densità	1058 g/cm ³
Peso specifico dei vapori, relativo all'aria	n.d.
Punto di fusione	-60°C
Punto di ebollizione	217°C a P = 13.3 kPa
Punto di infiammabilità	155°C
Limite Inferiore di Infiammabilità (% in volume)	0.7%
Temperatura di autoaccensione	430°C
Tensione di vapore	0.04Pa a 20°C
Reazioni pericolose	La sostanza può polimerizzare per riscaldamento e sotto l'influenza di basi forti e composti metallici. Può esplodere per riscaldamento. La sostanza si decompone per combustione producendo fumi tossici contenenti ossidi di azoto, acido cianidrico, monossido di carbonio, anidride carbonica. Reagisce debolmente con acqua a temperatura ambiente, vigorosamente ad alta temperatura; violentemente con alcoli, acidi, basi, ammine, ammidi, fenoli, mercaptani. Attacca plastica e gomma

Classificazione ed Etichettatura

<input checked="" type="checkbox"/> di legge	<input type="checkbox"/> provvisoria	<input type="checkbox"/> non richiesta
Simbolo di Pericolo		
Indicazioni di Pericolo	T Tossico N Pericoloso per l'Ambiente	
Frasi di Rischio	R23 Tossico per inalazione R36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle R42/43 Può provocare sensibilizzazione per inalazione e a contatto con la pelle R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico	
Consigli di Prudenza	S1/2 Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini. S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico S28 In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con (prodotti idonei da indicarsi da parte del fabbricante) S38 In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto S45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta) S61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali schede informative in materia di sicurezza	

Informazioni Tossicologiche

Vie di Penetrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Ingestione	<input checked="" type="checkbox"/> Inalazione	<input type="checkbox"/> Contatto
Tossicità Acuta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DL₅₀ via orale (4 ore) 4825 mg/kg (ratto) ➤ CL₅₀ per inalazione (4 ore) 0.04 mg/l (ratto) ➤ DL₅₀ via cutanea (4 ore) > 7000 mg/kg (ratto) ➤ CL₅₀ su uomo (30 minuti) n.d. ➤ IDLH n.d. 		
Tossicità cronica	ACGIH: TLV-TWA = 0.005 ppm		
Potere Corrosivo	Cute <input type="checkbox"/>	Occhio <input type="checkbox"/>	vie respiratorie <input type="checkbox"/>
Potere Irritante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Potere Sensibilizzante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cancerogenesi	n.d.		
Mutagenesi	n.d.		
Teratogenesi	n.d.		

Informazioni Ecotossicologiche

Specificare	Aria	Acqua	Suolo
Biodegradabilità	n.d.	Non immediatamente biodegradabile	n.d.
Dispersione	n.d.	n.d.	n.d.
Persistenza	n.d.	n.d.	n.d.
Bioaccumulo	n.d.	n.d.	n.d.
Bioconcentrazione	n.d.	n.d.	n.d.

8. SEZIONE 9: INFORMAZIONI PER LE AUTORITÀ COMPETENTI SUGLI SCENARI INCIDENTALI PREVISTI

Coordinate UTM dello Stabilimento: Informazioni per le quali è Vietata Divulgazione ai sensi del R.D.L. n° 1161 dell' 11/07/41 (In caso di necessità rivolgersi alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Autorità Nazionale per la Sicurezza U.C.SI.)

Si riportano di seguito le schede relative alle due zone principali:

a) Stabilimento

comprensivo delle seguenti aree:

- Area di produzione Ariane 5
- Area di produzione Vega
- Area di produzione Alfa
- Area di produzione MLRS (produzione piccoli motori)
- Area di integrazione motori
- Depositi

b) Centro Prove "3C"

STABILIMENTO							
Evento Iniziale		Condizioni		Modello sorgente	I zona Z1+Z2 (m)	II zona Z3 (m)	III zona Z4 (m)
Incendio	Si <input checked="" type="checkbox"/>	localizzato in aria	in fase liquida	incendio da recipiente (Tank fire)			
			in fase gas/vapore ad alta velocità	incendio da pozza (Pool fire)			
	No <input type="checkbox"/>		in fase gas/vapore	getto di fuoco (Jet fire)			
			in fase gas/vapore	incendio	21	25	32
Esplosione	Si <input checked="" type="checkbox"/>	confinata		reazione sfuggente (runaway reaction)			
	No <input type="checkbox"/>	non confinata		miscela gas/vapori infiammabili			
				Polveri infiammabili			
	transizione rapida di fase		miscela gas/vapori infiammabili (II VCE)				
				Esplosione Chimica	361	451	758
Rilascio	Si <input checked="" type="checkbox"/>	in fase liquida	in acqua	Dispersioni liquido/liquido (fluidi solubili)			
				Emulsioni liquido/liquido (fluidi Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)			
			sul suolo	Dispersione da liquido (fluidi insolubili)			
				Dispersione			
	No <input type="checkbox"/>	in fase gas/vapore	ad alta o bassa velocità di rilascio	Evaporazione da pozza			
				Dispersione	105	190	380*
			Dispersione per gravità (densità della nube superiore a quella dell'aria)				

CENTRO PROVE "3C"							
Evento Iniziale		Condizioni		Modello sorgente	I zona Z1+Z2 (m)	II zona Z3 (m)	III zona Z4 (m)
Incendio	Si <input checked="" type="checkbox"/>	localizzato in aria	in fase liquida	incendio da recipiente (Tank fire)			
			in fase gas/vapore ad alta velocità	incendio da pozza (Pool fire)			
	No <input type="checkbox"/>		in fase gas/vapore	getto di fuoco (Jet fire)			
			incendio		3	4	5
Esplosione	Si <input checked="" type="checkbox"/>	confinata		incendio			
				stera di fuoco (Fireball)			
	No <input type="checkbox"/>			reazione sfuggente (runaway reaction)			
			non confinata	miscela gas/vapori infiammabili			
transizione rapida di fase		Polveri infiammabili					
	miscela gas/vapori infiammabili (IIVCE)						
		Esplosione Chimica	222	278	466		
Rilascio	Si <input checked="" type="checkbox"/>	in fase liquida	in acqua	Dispersioni liquido/liquido (fluidi solubili)			
				Emulsioni liquido/liquido (fluidi)			
				Evaporazione da liquido (fluidi insolubili)			
	No <input type="checkbox"/>	in fase gas/vapore	ad alta o bassa velocità di rilascio	Dispersione da liquido (fluidi insolubili)			
				Dispersione			
				Evaporazione da pozza			
Dispersione	66	120	240 *				
Dispersione per gravità (densità della nube superiore a quella dell'aria)							

* Rif. PEE maggio 2009 redatto ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i.