

Comune di Cavaglià, località Gerbido (BI)
Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante
combustione di rifiuti speciali non pericolosi
PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Relazione tecnica - Valutazione compatibilità nuovo insediamento
A2A Ambiente rispetto ad adiacente stabilimento Polynt soggetto
a quanto previsto dal D.Lgs. 105/2015 rev.1

Marzo 2024

Titolo progetto <i>Project title</i>	Comune di Cavaglià, località Gerbido (BI) Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi PAUR ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
Titolo documento <i>Document title</i>	Relazione tecnica - Valutazione compatibilità nuovo insediamento A2A Ambiente rispetto ad adiacente stabilimento Polynt soggetto a quanto previsto dal D.Lgs. 105/2015 rev.1
Livello del documento <i>Document Level of Detail</i>	Autorizzazione
Codice documento A2A <i>A2A Document code</i>	CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-018-R00
Derivato da <i>Drawn by</i>	CAVP09O10000PET0600101

Estensore	 	Codice documento <i>Document code</i>
	-	
Estensore Ing. Roberto Sammuri – esperto in sicurezza industriale 		

Rev	Liv	Scopo <i>Scope</i>	Data <i>Date</i>	Descrizione <i>Description</i>	Redatto <i>Edited</i>	Verificato <i>Revised</i>	Approvato <i>Approved</i>
00	AU	-	Marzo 2024	Revisione per richiesta chiarimenti/integrazioni, ai sensi D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii. Art. 27 bis comma 5	R.Sammuri	L.Magni	O.Retini

A2A Ambiente	A2A Ambiente S.p.A.	
Data <i>Date</i>	Verificato <i>Revisited</i>	Approvato <i>Approved</i>
Marzo 2024	L. Gamba C. Canta	M. Paravidino

Cliente/Committente	A2A Ambiente S.p.A.	
Data <i>Date</i>	Validato <i>Validated</i>	
Marzo 2024	F. Roncari	



**IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E
TERMICA MEDIANTE COMBUSTIONE DI RIFIUTI SPECIALI NON
PERICOLOSI SITO IN COMUNE DI CAVAGLIÀ (BI)**

**RELAZIONE TECNICA
VALUTAZIONE COMPATIBILITA' NUOVO INSEDIAMENTO A2A
AMBIENTE RISPETTO A PRESENZA STABILIMENTO ADIACENTE
POLYNT SOGGETTO A QUANTO PREVISTO DAL D.LGS. 105/2015**

Marzo 2024



INDICE

<u>1</u>	<u>INTRODUZIONE</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>INTERVENTO IN PROGETTO – VALUTAZIONI SULLA COMPATIBILITA’ TERRITORIALE DEL NUOVO INSEDIAMENTO A2A</u>	<u>5</u>
<u>3</u>	<u>ANALISI DEI POSSIBILI VINCOLI COSTRUTTIVI</u>	<u>6</u>
<u>4</u>	<u>CONCLUSIONI</u>	<u>15</u>

Allegato:

“16 Annesso IX Compatibilità territoriale.pdf” al Rapporto di sicurezza Polynt

1 INTRODUZIONE

La presente Relazione Tecnica valuta la compatibilità del nuovo Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi (nel seguito “Impianto”) che la Società A2A Ambiente S.p.A. ha intenzione di realizzare presso la zona industriale in loc. Gerbido, nel territorio comunale di Cavaglià, in Provincia di Biella, Regione Piemonte, in un’area limitrofa allo stabilimento Polynt, rientrando nel campo di applicazione del DLgs. 105/2015 (Seveso).

La Relazione è stata riemessa in rev.1 ed annulla e sostituisce la precedente consegnata a dicembre 2022, al fine di produrre un documento aggiornato che ricomprendesse le risposte ed i chiarimenti alle richieste di integrazione degli Enti presentate dalla Provincia di Biella prot. Reg. Ufficiale 0018537, del 18/08/2023. Le modifiche effettuate che hanno comportato l’inserimento di parti aggiuntive sono evidenziate in giallo, per facilità di lettura.

La valutazione contenuta nella presente relazione è effettuata esclusivamente in riferimento a quanto previsto dal DM 09.05.2001 ed al D.Lgs. 105/2015 **sulla base delle informazioni disponibili**.

Come previsto dal c. 1 art. 4 del DM 9.5.2001 e dall’art. 22 D.Lgs. 105/2015, nei casi di presenza di aziende a rischio di incidente rilevante, al comune è richiesto di predisporre l’“Elaborato Tecnico” Rischio di Incidenti Rilevanti (RIR) relativo al controllo dell’urbanizzazione del proprio territorio.

L’Azienda ha richiesto al Comune di Cavaglià con Prot. 12871 del 16/1/2024 *se il comune avesse predisposto l’“Elaborato Tecnico ERIR”*.

Il Comune di Cavaglià ha riscontrato la richiesta effettuata dall’Azienda, con Prot. N. 377 del 16/01/2024, comunicando che:

“Nel corso dell’iter di variante generale al piano regolatore è stato richiesto da parte dell’ufficio Regione Piemonte “Rischio Industriale” la predisposizione dell’elaborato “RIR Elaborato tecnico per il rischio di incidenti rilevanti” in quanto presente nel territorio comunale un’azienda a rischio di incidente rilevante di “soglia inferiore”. E’ interesse dell’Amministrazione Comunale procedere in tempi brevi alla redazione dello stesso, l’elaborato sarà un allegato della variante generale al Piano Regolatore, non appena disponibile sarà cura dell’ufficio tecnico contattarVI per concordare le modalità di accesso.”.

Per quanto riguarda la società Polynt si evidenzia il fatto che la stessa ha presentato nel 2023 una nuova Notifica ai sensi dell’art. 13 del D.Lgs. 105/2015, che prevede la classificazione come stabilimento di “Soglia Inferiore” rispetto alla precedente Notifica che comportava la classificazione come stabilimento di “Soglia superiore”. Tale modifica di classificazione risulta conseguente ad una diminuzione delle quantità di sostanze pericolose detenute.

L’elaborato, che dovrà predisporre il comune, dovrà tener conto anche di tale variazione.

In attesa di conoscere le valutazioni e le determinazioni ufficiali delle Autorità Competenti in materia di pianificazione territoriale, **sulla base delle informazioni fornite da Polynt**, nel presente documento è stata effettuata una valutazione sulla compatibilità del progetto A2A Ambiente citato, **prendendo a riferimento esclusivamente quanto previsto dal DM 9 maggio 2001** (Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante).

Si evidenzia che le informazioni fornite da Polynt per la presente valutazione sono quelle contenute nel Rapporto Preliminare di Sicurezza del settembre 2021, in relazione alla classificazione dello stesso stabilimento in “Soglia superiore” ai fini del D.Lgs. 105/2015.

Si precisa inoltre che, come riportato nell'Elaborato CAVA06V02F02GN10000AE017, il nuovo impianto A2A non è soggetto agli obblighi di cui agli artt. 13, 14 e 15 del D.Lgs 105/2015.

	<p style="text-align: center;"><i>Relazione tecnica</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Valutazione compatibilità nuovo insediamento A2A</i> <i>Ambiente rispetto ad adiacente stabilimento Polynt</i> <i>soggetto a quanto previsto dal D.Lgs. 105/2015</i></p>	
---	--	---

2 INTERVENTO IN PROGETTO – VALUTAZIONI SULLA COMPATIBILITA’ TERRITORIALE DEL NUOVO INSEDIAMENTO A2A

L’area interessata dal nuovo Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi proposto da A2A confina direttamente con lo stabilimento Polynt.

Facendo riferimento ai contenuti ed ai risultati delle valutazioni effettuate dalla società Polynt nel Rapporto Preliminare di Sicurezza di stabilimento del settembre 2021, come forniti e visionati dai documenti riportati in Allegato alla presente relazione, risulta che l’area in cui dovrebbe essere realizzato il nuovo intervento di A2A, potrebbe essere interessata parzialmente da alcuni eventi incidentali con origine all’interno dello stabilimento Polynt stesso.

In particolare, gli eventi incidentali che potrebbero interessare parzialmente le aree di sviluppo A2A Ambiente, sono rappresentati graficamente nelle pagine 39, 40, 42 (pool-fire), 43, 44 e 45 (emissioni tossiche), 48 e 49 (flash-fire) del documento Polynt “16 Annesso IX - *Compatibilità territoriale.pdf*”, come riportato in Allegato alla presente relazione.

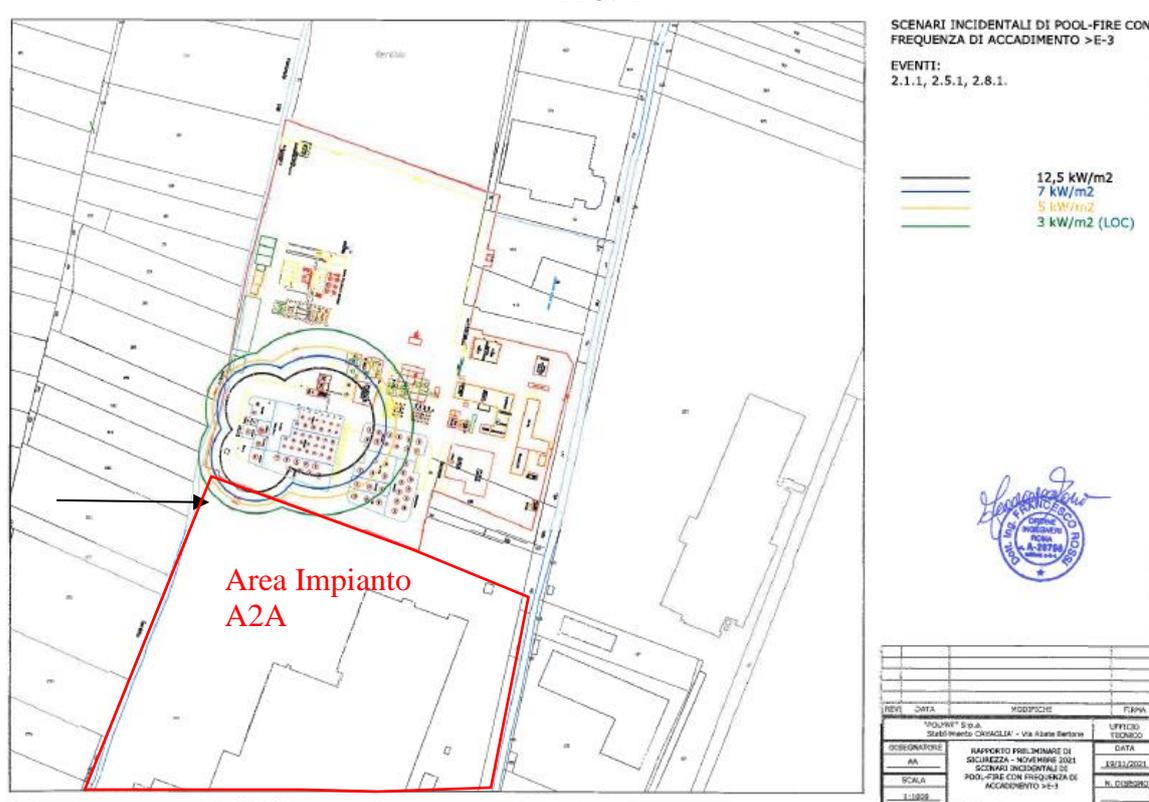
3 ANALISI DEI POSSIBILI VINCOLI COSTRUTTIVI

Eventi incidentali relativi a possibili pool-fire con effetto all'esterno dello stabilimento Polynt

Nelle Figure 1, 2 e 3 seguenti, sono rappresentate le curve di inviluppo dell'irraggiamento derivante da pool-fire degli eventi incidentali individuati da Polynt nel Rapporto preliminare di Sicurezza del settembre 2021, identificati in alto a destra nelle figure stesse che interagiscono parzialmente con l'area di sviluppo del nuovo insediamento A2A, indicata in rosso.

Le figure raccolgono l'involuppo delle curve di isoirraggiamento per categoria di frequenza di accadimento, come riportato in alto a destra delle figure stesse.

FIG. 1



Per la valutazione della compatibilità territoriale del nuovo impianto A2A relativamente a tali eventi incidentali si è fatto riferimento alla Tabella 3b del DM 9 maggio 2001, che identifica le categorie territoriali compatibili, in assenza di variante urbanistica Comunale.

Sulla base dei risultati della valutazione effettuata da Polynt e contenuta nel Capitolo 2 del documento allegato alla presente relazione, si evince che gli eventi incidentali che prevedono una estensione maggiore di suolo nell'area del nuovo impianto A2A con categorie territoriali ammissibili più vincolanti, risultano gli eventi incidentali con classe di probabilità di accadimento $>10^{-3}$, rappresentati nella FIG. 1 precedente.

Gli eventi incidentali 2.1.1, 2.5.1 e 2.8.1 prevedono che la curva di isoirraggiamento, corrispondente alla soglia di lesioni reversibili (3 kW/m²) (curva verde), interagisca con l'area del nuovo impianto A2A per circa 20 m e in tale fascia siano compatibili interventi che rientrino nelle categorie territoriali E ed F di cui al DM 9 maggio 2001 (vedere tabella 2.2.4a del documento allegato).

Le categorie territoriali citate corrispondono alle seguenti tipologie di utilizzazione del territorio:

CAT. E

- 1) Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a 0,5 m³/m².
- 2) Insediamenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici.

CAT. F

- 1) Area entro i confini dello stabilimento.
- 2) Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone

Per distanze stimate inferiori ai 15 m dai confini dello stabilimento Polynt, gli eventi incidentali citati producono curve di isoirraggiamento corrispondenti alle soglie con maggiori effetti (5 kW/m², 7 kW/m² e 12,5 kW/m²) (curve gialla, celeste e nera), che interagiscono con l'area del nuovo impianto A2A. In tale fascia sarebbero compatibili solo interventi che rientrano nella categoria territoriale F di cui al DM 9 maggio 2001 (vedere tabelle 2.2.1a, 2.2.2 e 2.2.3a del documento allegato).

Quindi in sintesi si può concludere, sulla base delle indicazioni fornite dal DM 9 maggio 2001, che nelle aree eventualmente interessate agli eventi incidentali relativi a pool-fire, con origine nello stabilimento Polynt adiacente, siano ammissibili sostanzialmente interventi compatibili solo con la categoria territoriale F per una fascia fino a 15 m dai confini dello stabilimento Polynt e siano ammissibili interventi compatibili con le categorie territoriali E ed F da 15 a 20 m dai confini dello stabilimento Polynt.

FIG. 5

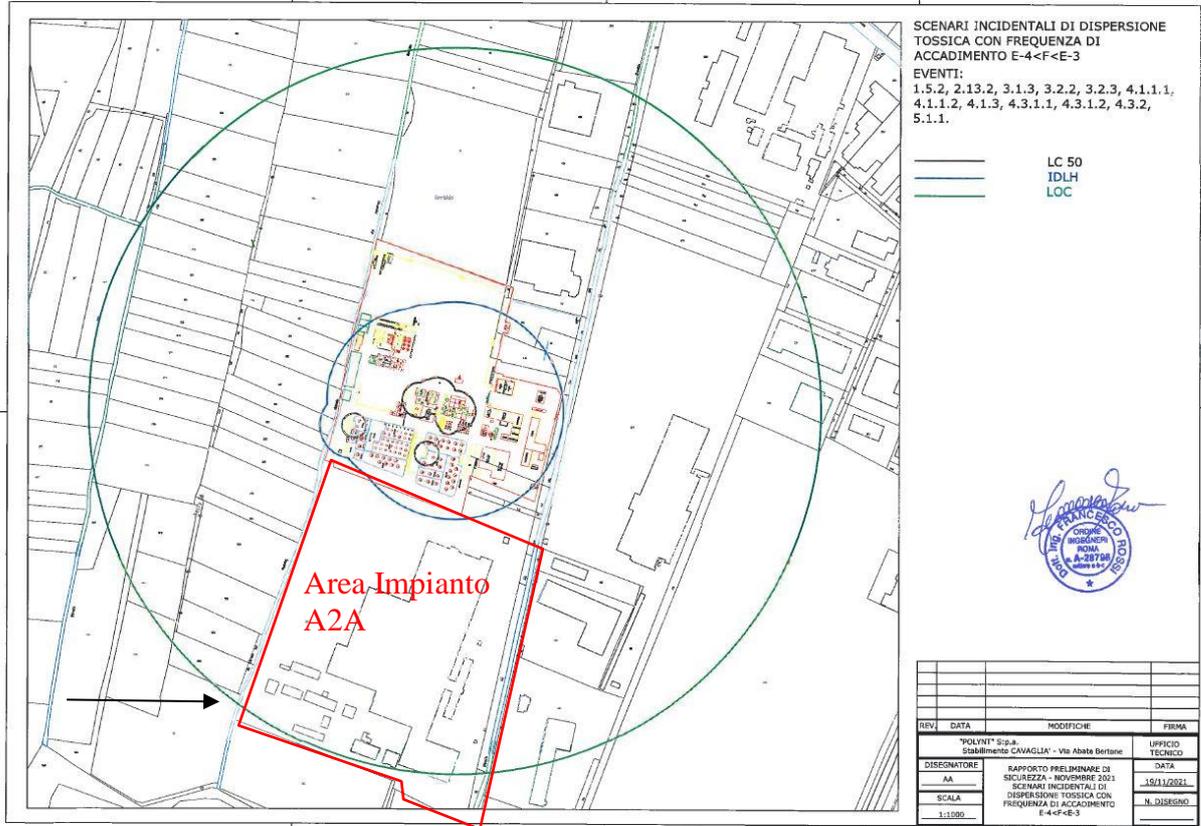
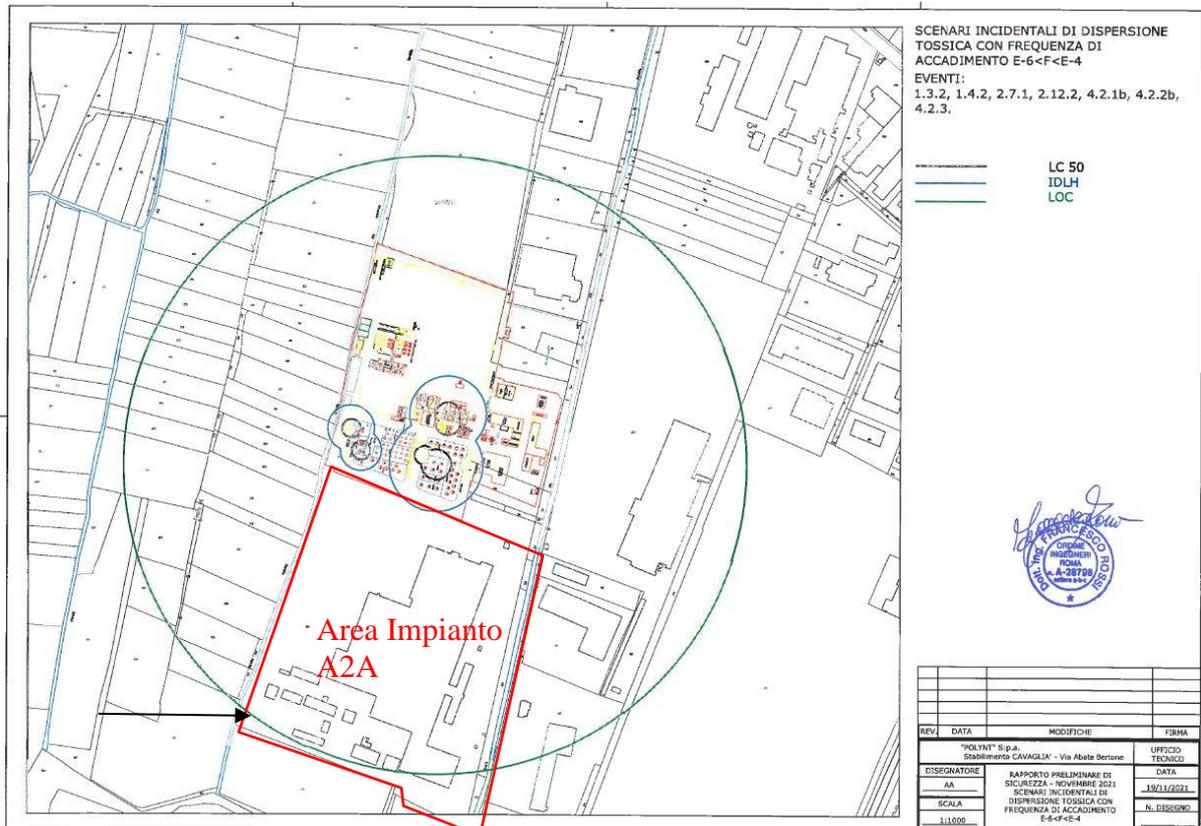


FIG. 6



Per effettuare la valutazione della compatibilità territoriale del nuovo impianto A2A relativamente a tali eventi incidentali si è fatto riferimento alla Tabella 3b del DM 9 maggio 2001, che identifica le categorie territoriali compatibili, in assenza di variante urbanistica Comunale.

Sulla base dei risultati della valutazione effettuata da Polynt e contenuta nel Capitolo 2 del documento allegato alla presente relazione, si evince che gli eventi incidentali che prevedono una estensione maggiore di suolo nell'area del nuovo impianto A2A con categorie territoriali ammissibili più vincolanti, risultano gli eventi incidentali con classe di probabilità di accadimento $>10^{-3}$, rappresentati nella FIG. 4 precedente.

Gli eventi incidentali 3.1.2 e 4.1.2 prevedono che la curva di tossicità, corrispondente alla soglia LOC, che è stata considerata nella valutazione Polynt equivalente alla soglia corrispondente alle possibili lesioni reversibili (curva verde), interessi praticamente l'intera area del nuovo impianto A2A ed in tale fascia siano compatibili interventi che rientrino nelle categorie territoriali E ed F di cui al DM 9 maggio 2001 (vedere tabella 2.2.4b del documento allegato).

Le categorie territoriali citate corrispondono alle seguenti tipologie di utilizzazione del territorio:

CAT. E

- 1) Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a 0,5 m³/m².
- 2) Insediamenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici.

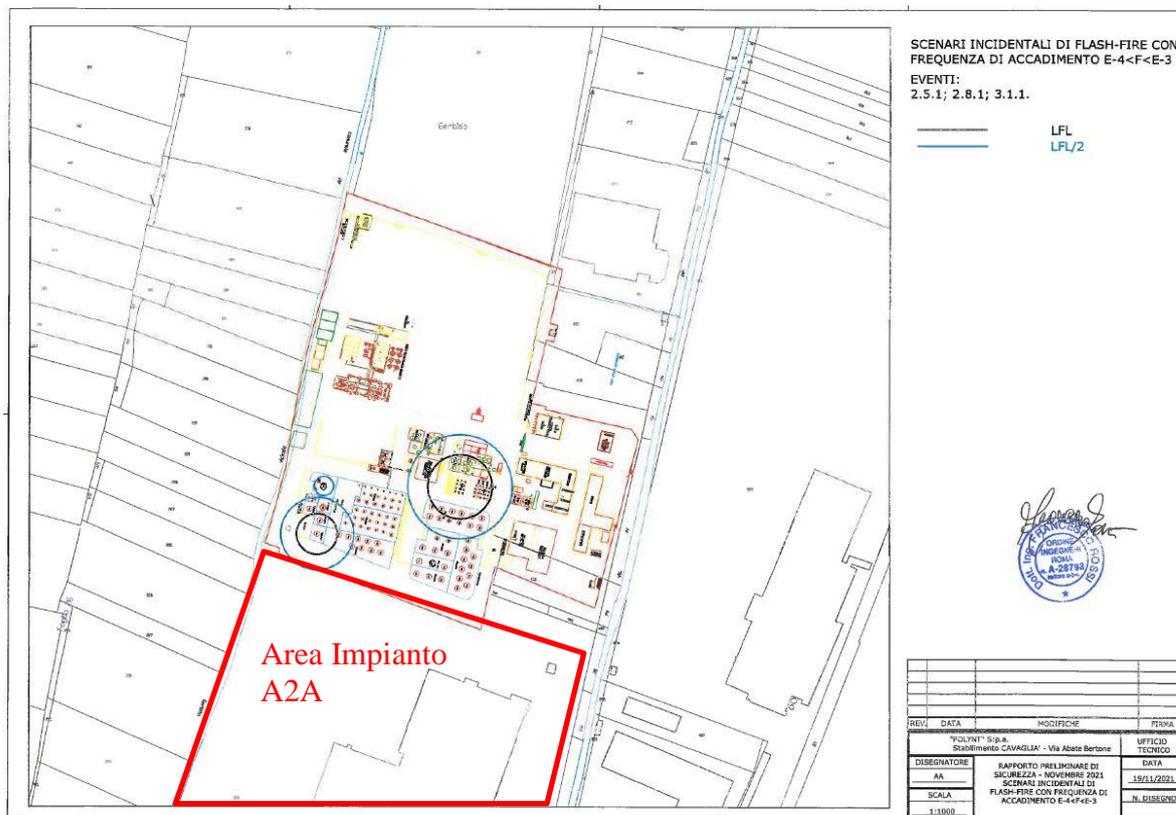
CAT. F

- 1) Area entro i confini dello stabilimento.
- 2) Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone

Per distanze stimate inferiori ai 10 m dai confini dello stabilimento Polynt, gli eventi incidentali citati producono curve di tossicità corrispondenti alla soglia con maggiori effetti (IDLH – Lesioni irreversibili) (curva celeste), che interagiscono con l'area del nuovo impianto A2A. In tale fascia potrebbero essere compatibili solo interventi che rientrano nella categoria territoriale F di cui al DM 9 maggio 2001 (vedere tabella 2.2.3b del documento allegato).

Quindi in sintesi si può concludere, sulla base delle indicazioni fornite dal DM 9 maggio 2001, che nelle aree eventualmente interessate agli eventi incidentali relativi a rilascio tossico, con origine nello stabilimento Polynt adiacente, siano ammissibili sostanzialmente interventi compatibili solo con la categoria territoriale F per una fascia fino a 10 m dai confini dello stabilimento Polynt e siano ammissibili interventi compatibili con le categorie territoriali E ed F per il resto dell'area.

FIG. 8



Per la valutazione della compatibilità territoriale del nuovo impianto A2A relativamente a tali eventi incidentali si è fatto riferimento alla Tabella 3b del DM 9 maggio 2001, che identifica le categorie territoriali compatibili, in assenza di variante urbanistica Comunale.

Sulla base dei risultati della valutazione effettuata da Polynt e contenuta nel Capitolo 2 del documento allegato alla presente relazione, si evince che gli eventi incidentali che prevedono una estensione maggiore di suolo nell'area del nuovo impianto A2A con categorie territoriali ammissibili più vincolanti, risultano gli eventi incidentali con classe di probabilità di accadimento compresa tra 10^{-6} e 10^{-4} , rappresentati nella FIG. 7 precedente.

Gli eventi incidentali, indicati nella Figura 7, prevedono che la curva corrispondente agli effetti LFL/2 (inizio letalità per radiazione termica) (curva celeste), interagisca con l'area del nuovo impianto A2A per circa 20 m e in tale fascia siano compatibili interventi che rientrino nella categoria territoriale F di cui al DM 9 maggio 2001 (vedere tabella 2.2.2 del documento allegato).

Le categorie territoriali citate corrispondono alle seguenti tipologie di utilizzazione del territorio:

CAT. F

- 3) Area entro i confini dello stabilimento.
- 4) Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone

Quindi per distanze stimate fino ai 20 m dai confini dello stabilimento Polynt, gli eventi incidentali citati producono curve di effetti termici da flash-fire corrispondenti alla soglia LFL/2 (curva celeste), che interagiscono con l'area del nuovo impianto A2A. In tale fascia sarebbero compatibili solo interventi che rientrano nella categoria territoriale F di cui al DM 9 maggio 2001 (vedere tabelle 2.2.2 del documento allegato).

4 CONCLUSIONI

In attesa di conoscere le valutazioni e le determinazioni ufficiali delle Autorità Competenti in materia di pianificazione territoriale, **sulla base delle informazioni fornite da Polynt e contenute nel Rapporto Preliminare di Sicurezza del settembre 2021 (unici dati utili disponibili per la presente valutazione)**, nel presente documento è stata effettuata una valutazione sulla compatibilità del progetto A2A Ambiente citato, **prendendo a riferimento esclusivamente quanto previsto dal DM 9 maggio 2001** (Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante).

Le valutazioni effettuate, **esclusivamente in riferimento a quanto previsto dal DM 9 maggio 2001**, indicano che **la realizzazione del nuovo Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi proposto dalla società A2A AMBIENTE S.p.A. sia COMPATIBILE con la presenza dello stabilimento Polynt stesso**, pur con alcuni vincoli descritti nei vari scenari riportati nel Capitolo 3 precedente.

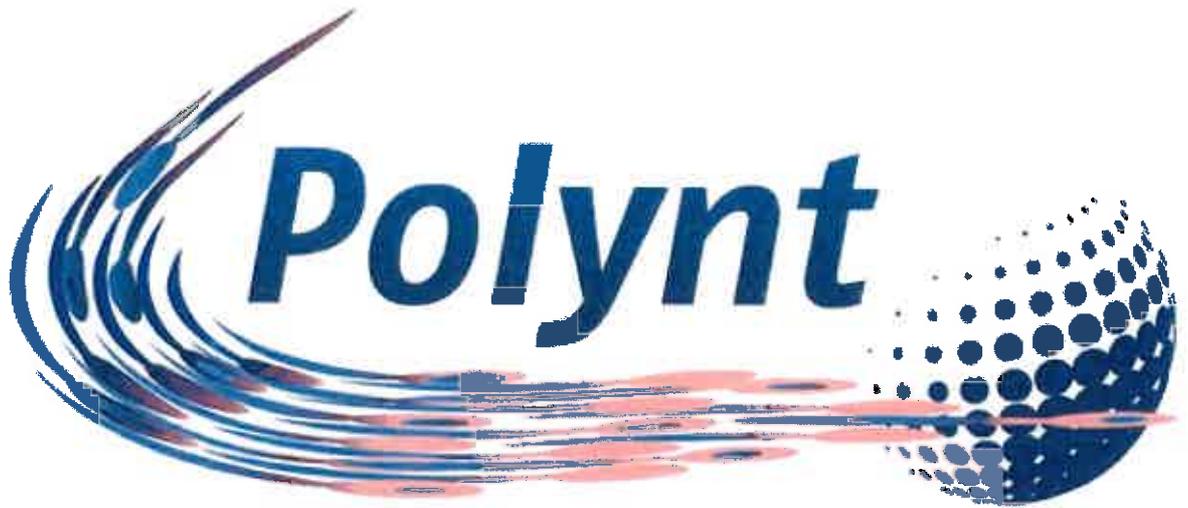
I vincoli citati nella presente valutazione, ricavati sulla base dei risultati del Rapporto Preliminare di Sicurezza dello stabilimento Polynt del settembre 2021 e dalle indicazioni del DM 9 maggio 2001 (Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante) non dovrebbero verosimilmente costituire un limite per la pianificazione e lo sviluppo territoriale dell'area industriale.

ANNESSO IX

Informazioni relative alla pianificazione urbanistica e territoriale



A handwritten signature in black ink is written over a blue circular stamp. The stamp contains the text "FRANCESCO" at the top, "ORDINE" in the center, and "INGEGNERI" at the bottom. There is also a small star at the bottom of the stamp.



STABILIMENTO DI CAVAGLIÀ (BI)

ANNESSO IX

**“INFORMAZIONI RELATIVE ALLA PIANIFICAZIONE
URBANISTICA E TERRITORIALE”**

Novembre 2021



INDICE

PREMESSA	4
1 FREQUENZA DI ACCADIMENTO E AREE DI DANNO DEGLI SCENARI INCIDENTALI	5
1.1 Scenari incidentali.....	6
1.2 Aree di danno.....	6
2 CATEGORIE TERRITORIALI AMMISSIBILI NELLE AREE DI DANNO	7
2.1 Categorie ammissibili per soglia di danno degli scenari individuati.....	8
2.1.1 Soglia di elevata letalità.....	8
2.1.2 Soglia di inizio letalità.....	11
2.1.3 Soglia delle lesioni irreversibili.....	13
2.1.4 Soglia delle lesioni reversibili – soglia di attenzione (LOC).....	16
2.2 Scenari con conseguenze all'esterno dello stabilimento.....	19
2.2.1 Soglia di elevata letalità.....	19
2.2.2 Soglia di inizio letalità.....	21
2.2.3 Soglia delle lesioni irreversibili.....	22
2.2.4 Soglia delle lesioni reversibili – soglia di attenzione (LOC).....	24
3 CATEGORIZZAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO/DEPOSITO IN BASE AL DM 20/10/1998	26
4 INVILUPPO DELLE AREE DI DANNO	37
5 ASPETTI AMBIENTALI	38

DISEGNI ALLEGATI

- DISEGNO 4.1A** *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da irraggiamento (radiazione termica stazionaria) con classe di frequenza 10^{-6}*
- DISEGNO 4.1B** *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da irraggiamento (radiazione termica stazionaria) con classe di frequenza $10^{-6}/10^{-4}$*
- DISEGNO 4.1C** *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da irraggiamento (radiazione termica stazionaria) con classe di frequenza $10^{-4}/10^{-3}$*
- DISEGNO 4.1D** *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da irraggiamento (radiazione termica stazionaria) con classe di frequenza >math>10^{-3}</math>*
- DISEGNO 4.2A** *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da irraggiamento (radiazione termica istantanea) con classe di frequenza 10^{-6}*



- DISEGNO 4.2B* *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da irraggiamento (radiazione termica istantanea) con classe di frequenza $10^{-6}/10^{-4}$*
- DISEGNO 4.2C* *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da irraggiamento (radiazione termica istantanea) con classe di frequenza $10^{-4}/10^{-3}$*
- DISEGNO 4.2D* *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da irraggiamento (radiazione termica istantanea) con classe di frequenza $>10^{-3}$*
- DISEGNO 4.3A* *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da dispersioni tossiche con classe di frequenza $10^{-6}/10^{-4}$*
- DISEGNO 4.3B* *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da dispersioni tossiche con classe di frequenza $10^{-4}/10^{-3}$*
- DISEGNO 4.3C* *Planimetria generale dello Stabilimento con l'inviluppo delle aree di danno generate da dispersioni tossiche con classe di frequenza $>10^{-3}$*



PREMESSA

Il D.M. 9 maggio 2001 attua quanto previsto dall'art.14 del D.Lgs. n.334/1999 ed individua i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Il nuovo D.Lgs.105/2015, che ha recepito la nuova direttiva 2012/18/UE, abrogando del tutto il precedente D.Lgs.334/99 e s.m.i., all'art. 22 comma 4, sancisce che fino all'emanazione del decreto di cui al comma 3 dell'art.22 (che conterrà le linee guida in materia di assetto del territorio, per la formazione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale e delle relative procedure di attuazione per le zone interessate dagli stabilimenti, nonché i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale) valgono ancora, in quanto applicabili, le disposizioni del D.M. 9 maggio 2001.

Lo stabilimento POLYNT di Cavaglià (BI) sarà soggetto agli adempimenti del suddetto D.M. poiché sarà un'attività industriale che, a seguito delle modifiche previste, ricadrà negli obblighi previsti dagli art. 13, 14 e 16 del D.Lgs. 105/2015 e s.m.i, poiché in esso saranno detenute sostanze pericolose in quantità superiori ai limiti di soglia indicati nelle parti 1 e 2 dell'Allegato 1.

Il presente documento fa riferimento alle informazioni contenute nel Rapporto Preliminare di Sicurezza che rispecchia la situazione dello stabilimento a valle delle modifiche in progetto, e si propone di rendere disponibili le informazioni in adempimento al punto 7.1 dell'Allegato al D.M. 9 maggio 2001.

Nel documento non sono fornite conclusioni o considerazioni finali inerenti lo sviluppo/utilizzo dei risultati in esso contenuti, ma si limita ad evidenziare le categorie territoriali ammissibili nelle aree interessate dagli effetti degli scenari incidentali che si possono originare dagli elementi impiantistici dello stabilimento POLYNT.

Nei disegni allegati sono riportati, per classe di frequenza di accadimento, gli involuipi delle curve relative a ciascuna soglia di danno, rispettivamente per i rilasci con effetti termici e per quelli con effetti tossici.



1 FREQUENZA DI ACCADIMENTO E AREE DI DANNO DEGLI SCENARI INCIDENTALI

Le frequenze di accadimento riportate nel rapporto preliminare di sicurezza sono state suddivise in classi distinte al fine di assegnare, sulla base di quanto indicato nelle Tabelle 3a e 3b dell'Allegato al D.M. 9 maggio 2001, le categorie territoriali compatibili con gli effetti di ciascuno scenario.

Tabella 3a DM 9 maggio 2001 Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti

Classe di probabilità degli eventi	CATEGORIA DEGLI EFFETTI			
	Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni Irreversibili	Lesioni Reversibili
$< 10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
$10^{-6} \div 10^{-4}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-4} \div 10^{-3}$	F	EF	DEF	CDEF
$> 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

Tabella 3b DM 9 maggio 2001: Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti (per il rilascio di concessioni e autorizzazioni edilizie in assenza di variante urbanistica)

Classe di probabilità degli eventi	CATEGORIA DEGLI EFFETTI			
	Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni Irreversibili	Lesioni Reversibili
$< 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-6} \div 10^{-4}$	F	EF	DEF	CDEF
$10^{-4} \div 10^{-3}$	F	F	EF	DEF
$> 10^{-3}$	F	F	F	EF

La tabella 3a è il quadro di riferimento per la predisposizione di strumenti di pianificazione urbanistica, mentre la tabella 3b è il quadro di riferimento per il rilascio di concessioni e autorizzazioni edilizie in assenza della variante urbanistica.



1.1 Scenari incidentali

Per l'assegnazione delle categorie ammissibili sono stati presi in esame tutti gli incidenti individuati nel Rapporto preliminare di Sicurezza dello Stabilimento POLYNT di Cavaglià (BI).

Una stessa zona può essere raggiunta dagli effetti di più scenari che si possono originare da diversi punti di rilascio.

Per tenere conto di ciò, nelle planimetrie allegate (disegni 4.1A, 4.1B, 4.1C, 4.1D, 4.2A, 4.2B, 4.2C, 4.2D, 4.3A, 4.3B e 4.3C) sono stati graficamente rappresentati gli involuipi delle curve di danno degli scenari incidentali, suddivisi per classi di frequenza di accadimento.

Gli involuipi degli scenari incidentali sono stati costruiti per ogni valore di soglia di danno specificata nella tabella 2 dell'Allegato al D.M. 9 maggio 2001.

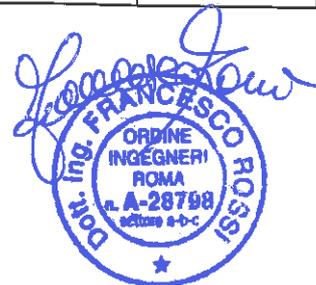
Tutte le distanze di danno considerate fanno esplicito riferimento ai risultati dell'analisi delle conseguenze sviluppata all'interno del Rapporto Preliminare di Sicurezza dello stabilimento (Settembre 2021).

1.2 Aree di danno

Le aree di danno sono state desunte dal rapporto preliminare di sicurezza dove sono state calcolate usando modelli di simulazione riconosciuti e facendo riferimento ai valori di soglia della tabella 2 del DM 9 maggio 2001.

Tabella 2 DM 9 maggio 2001: Valori di riferimento adottati per la valutazione delle conseguenze degli scenari incidentali

Scenario Incidentale	Soglie di danno				
	Elevata Letalità	Inizio Letalità	Lesioni Irreversibili	Lesioni Reversibili	Danni alle strutture/effetti domino
Incendio (<i>pool fire/jet-fire</i>) (Radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12,5 kW/m ²
Flash Fire (Radiazione termica istantanea)	LFL	½ LFL	--	--	--
BLEVE/ Fireball (Radiazione termica variabile)	Raggio Fireball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	200 ÷ 800 m (secondo la tipologia del serbatoio)
VCE (Sovrappressione da placco)	0,3 bar (0,6 bar in spazi aperti)	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rilascio Tossico (Dose assorbita)	LC50 (30 min)	--	IDLH(30 min)	--	--



2 CATEGORIE TERRITORIALI AMMISSIBILI NELLE AREE DI DANNO

Di seguito, per tutti gli scenari incidentali identificati nel rapporto preliminare di sicurezza, si riporta il quadro completo delle categorie ammissibili sia in riferimento alla classificazione indicata nella tabella 3a che a quella indicata nella tabella 3b.

Gli scenari incidentali che generano effetti che si estendono oltre il perimetro di stabilimento sono stati evidenziati nel paragrafo 2.2.



2.1 Categorie ammissibili per soglia di danno degli scenari individuati

2.1.1 Soglia di elevata letalità

Tabella 2.1.1a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di elevata letalità per radiazione termica (12,5 kW/m², LFL)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab. 3b
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	4,98E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
		Flashfire	3,31E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
1.3.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 1E	Poolfire	2,53E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	1,69E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
1.4.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	5,11E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
		Flashfire	3,40E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
1.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area pompe MPL Infiammabili del Parco 1	Poolfire	1,08E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	7,16E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
2.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento 2A	Poolfire	4,00E-02	>10 ⁻³	F	F
		Flashfire	6,38E-03	>10 ⁻³	F	F
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Poolfire	1,26E-03	>10 ⁻³	F	F
		Flashfire	8,36E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
2.6.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2F	Poolfire	2,66E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	4,25E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Poolfire	2,18E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	3,47E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Poolfire	2,20E-03	>10 ⁻³	F	F
		Flashfire	3,51E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
2.9.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2I	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	7,21E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	7,21E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Poolfire	2,05E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	3,27E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	2,74E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	4,37E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Poolfire	4,28E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	6,84E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
3.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento A	Poolfire	6,78E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
		Flashfire	1,08E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
3.2.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Poolfire	6,43E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	1,03E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F

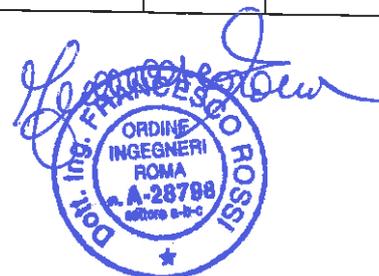
Tabella 2.1.1a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di elevata letalità per radiazione termica (12,5 kW/m², LFL)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
4.1.1.1	Rilascio di metanolo dalla sezione del monoesterificatore R-1200	Poolfire	2,02E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	3,23E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.1.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito del serbatoio di accumulo acque alcoliche S-1211/P-1216	Poolfire	1,22E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	1,95E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.1.2	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1201	Poolfire	8,42E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flashfire	1,34E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.1.3	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1202	Pool-fire	2,89E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	4,61E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.2.1a	Rilascio di liquido infiammabile (acido acetico) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Pool-fire	5,08E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	3,38E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.2.1b	Rilascio di anidride acetica) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Pool-fire	1,37E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	1,24E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.2.2a	Rilascio di liquido infiammabile (acido acetico) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Pool-fire	3,53E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	2,35E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.2.2b	Rilascio anidride acetica) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Pool-fire	1,23E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
		Flash-fire	1,12E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
4.3.1.1	Rilascio di metanolo dalla 1ª sezione di reazione (R-3201)	Pool-fire	2,23E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	3,56E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.3.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito dei serbatoi S-3201, S-3202, S-3205, S-3208 e S-3209	Pool-fire	1,24E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	1,97E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.3.2	Rilascio di metanolo dalla 2ª sezione di reazione (R-3202)	Pool-fire	1,23E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	1,97E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.3.5a	Rilascio di liquido infiammabile (etanolo e toluolo) dal sistema stripper/colonna R-4201/C-4201	Jet-fire	6,80E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	1,09E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.3.5b	Rilascio di toluolo dal circuito dei serbatoi S-4407A/B	Pool-fire	1,18E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	1,88E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF
4.3.5c	Rilascio di etere etilico dal circuito del serbatoio S-4408	Pool-fire	1,47E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
		Flash-fire	7,33E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.4.1	Rilascio di liquido infiammabile (alcol isobutilico) dalla sezione di reazione (R-5010)	Pool-fire	1,55E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	2,47E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
5.2.1	Rilascio di metano dalla linea di adduzione alla nuova centrale termica	Jet-Fire	1,81E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	2,81E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF



Tabella 2.1.1b: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di elevata letalità per effetti tossici (LC50)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
1.3.2	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento 1E	Dispersione tossica	3,34E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
1.4.2	Rilascio di anidride acetica nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	1,96E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
1.5.2	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1.	Dispersione tossica	1,77E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
2.7.1	Rilascio di metanoio nel bacino di contenimento 2G	Dispersione tossica	3,44E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
2.12.2	Rilascio di metanoio nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	1,78E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
2.13.2	Rilascio di metanoio nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Dispersione tossica	1,41E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
3.1.2	Rilascio di metanoio nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	9,25E-03	>10 ⁻³	F	F
3.1.3	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	2,60E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
3.2.2	Rilascio di metanoio nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	5,08E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
3.2.3	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	1,77E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
4.1.1.1	Rilascio di metanoio dalla sezione del monoesterificatore R-1200	Dispersione tossica	3,20E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
4.1.1.2	Rilascio di metanoio dal circuito del serbatoio di accumulo acque alcoliche S-1211/P-1216	Dispersione tossica	1,93E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
4.1.2	Rilascio di metanoio dalla sezione del reattore R-1201	Dispersione tossica	1,33E-03	>10 ⁻³	F	F
4.1.3	Rilascio di metanoio dalla sezione del reattore R-1202	Dispersione tossica	4,57E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
4.2.1b	Rilascio di anidride acetica) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Dispersione tossica	8,89E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.2.2b	Rilascio anidride acetica) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Dispersione tossica	1,11E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.2.3	Rilascio di anidride acetica) dal circuito del distillatore S-2402	Dispersione tossica	2,00E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.3.1.1	Rilascio di metanoio dalla 1ª sezione di reazione (R-3201)	Dispersione tossica	3,53E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
4.3.1.2	Rilascio di metanoio dal circuito dei serbatoi S-3201, S-3202, S-3205, S-3208 e S-3209	Dispersione tossica	1,96E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F
4.3.2	Rilascio di metanoio dalla 2ª sezione di reazione (R-3202)	Dispersione tossica	1,95E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	F	F



2.1.2 Soglia di inizio letalità

Tabella 2.1.2.a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di inizio letalità per radiazione termica (7 kW/m²; LFL/2)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab. 3b
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	4,98E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
		Flashfire	3,31E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
1.3.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 1E	Poolfire	2,53E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	1,69E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
1.4.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	5,11E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
		Flashfire	3,40E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
1.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1	Poolfire	1,08E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	7,16E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
2.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento 2A	Poolfire	4,00E-02	>10 ⁻³	F	F
		Flashfire	6,38E-03	>10 ⁻³	F	F
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Poolfire	1,28E-03	>10 ⁻³	F	F
		Flashfire	8,38E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	EF	F
2.6.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2F	Poolfire	2,66E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	4,25E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Poolfire	2,18E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	3,47E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Poolfire	2,20E-03	>10 ⁻³	F	F
		Flashfire	3,51E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	EF	F
2.9.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2I	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	7,21E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	7,21E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Poolfire	2,05E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	3,27E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	2,74E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	4,37E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Poolfire	4,28E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	6,84E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
3.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento A	Poolfire	6,78E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	EF	F
		Flashfire	1,08E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	EF	F
3.2.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Poolfire	6,43E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	1,03E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF

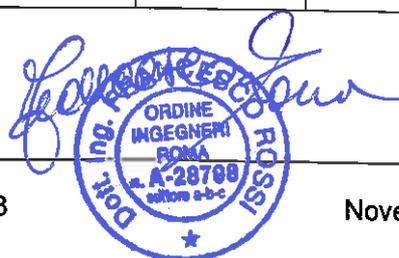


Tabella 2.1.2.a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di inizio letalità per radiazione termica (7 kW/m²; LFL/2)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
4.1.1.1	Rilascio di metanolo dalla sezione del monoesterificatore R-1200	Poolfire	2,02E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	3,23E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.1.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito del serbatoio di accumulo acque acidoiche S-1211/P-1216	Poolfire	1,22E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	1,95E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.1.2	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1201	Poolfire	8,42E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	1,34E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.1.3	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1202	Pool-fire	2,89E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	4,61E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.2.1a	Rilascio di liquido infiammabile (acido acetico) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Pool-fire	5,08E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	3,38E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.2.1b	Rilascio di anidride acetica) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Pool-fire	1,37E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	1,24E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.2.2a	Rilascio di liquido infiammabile (acido acetico) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Pool-fire	3,53E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	2,35E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.2.2b	Rilascio anidride acetica) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Pool-fire	1,23E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
		Flash-fire	1,12E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
4.3.1.1	Rilascio di metanolo dalla 1ª sezione di reazione (R-3201)	Pool-fire	2,23E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	3,56E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.3.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito del serbatoio S-3201, S-3202, S-3205, S-3208 e S-3209	Pool-fire	1,24E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	1,97E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.3.2	Rilascio di metanolo dalla 2ª sezione di reazione (R-3202)	Pool-fire	1,23E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	1,97E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.3.5a	Rilascio di liquido infiammabile (etanolo e toluolo) dal sistema stripper/colonna R-4201/C-4201	Jet-fire	6,80E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	1,09E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.3.5b	Rilascio di toluolo dal circuito dei serbatoi S-4407A/B	Pool-fire	1,18E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	1,88E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
4.3.5c	Rilascio di etere etilico dal circuito del serbatoio S-4408	Pool-fire	1,47E-04	10 ⁻⁴ ÷10 ⁻³	F	F
		Flash-fire	7,33E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
4.4.1	Rilascio di liquido infiammabile (alcol isobutilico) dalla sezione di reazione (R-5010)	Pool-fire	1,55E-05	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	2,47E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
5.2.1	Rilascio di metano dalla linea di adduzione alla nuova centrale termica	Jet-Fire	1,81E-06	10 ⁻⁶ ÷10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flash-fire	2,81E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF



2.1.3 Soglia delle lesioni irreversibili

Tabella 2.1.3a: **Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni irreversibili per radiazione termica (5 kW/m²)**

Evento Incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab. 3b
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	4,98E-07	<10 ⁻⁶	BCDEF	CDEF
		Flashfire	3,31E-07	<10 ⁻⁶	BCDEF	CDEF
1.3.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 1E	Poolfire	2,53E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
		Flashfire	1,69E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
1.4.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	5,11E-07	<10 ⁻⁶	BCDEF	CDEF
		Flashfire	3,40E-07	<10 ⁻⁶	BCDEF	CDEF
1.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1	Poolfire	1,08E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
		Flashfire	7,16E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento 2A	Poolfire	4,00E-02	>10 ⁻³	EF	F
		Flashfire	6,38E-03	>10 ⁻³	EF	F
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Poolfire	1,26E-03	>10 ⁻³	EF	F
		Flashfire	8,36E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
2.6.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2F	Poolfire	2,66E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
		Flashfire	4,25E-07	<10 ⁻⁶	BCDEF	CDEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Poolfire	2,18E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
		Flashfire	3,47E-07	<10 ⁻⁶	BCDEF	CDEF
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Poolfire	2,20E-03	>10 ⁻³	EF	F
		Flashfire	3,51E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
2.9.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2I	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
		Flashfire	7,21E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
		Flashfire	7,21E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Poolfire	2,05E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
		Flashfire	3,27E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	2,74E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
		Flashfire	4,37E-07	<10 ⁻⁶	BCDEF	CDEF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Poolfire	4,28E-05	CDEF	CDEF	DEF
		Flashfire	6,84E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
3.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento A	Poolfire	6,78E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
		Flashfire	1,08E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
3.2.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Poolfire	6,43E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
		Flashfire	1,03E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF

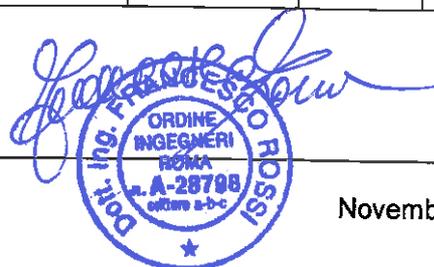


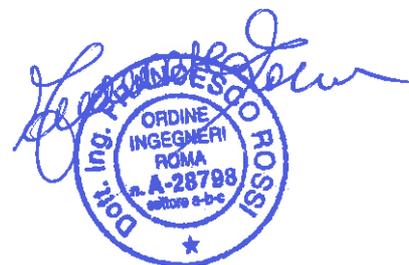
Tabella 2.1.3a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni irreversibili per radiazione termica (5 kW/m²)

Evento incidentale		Scenario Incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
4.1.1.1	Rilascio di metanolo dalla sezione del monoesterificatore R-1200	Poolfire	2,02E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.1.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito dei serbatoi di accumulo acque alcoliche S-1211/P-1216	Poolfire	1,22E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.1.2	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1201	Poolfire	8,42E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.1.3	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1202	Pool-fire	2,89E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.2.1a	Rilascio di liquido infiammabile (acido acetico) dalla 1 ^a sezione di reazione (R-2201)	Pool-fire	5,08E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.2.1b	Rilascio di anidride acetica) dalla 1 ^a sezione di reazione (R-2201)	Pool-fire	1,37E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.2.2a	Rilascio di liquido infiammabile (acido acetico) dalla 2 ^a sezione di reazione (R-2202)	Pool-fire	3,53E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.2.2b	Rilascio anidride acetica) dalla 2 ^a sezione di reazione (R-2202)	Pool-fire	1,23E-07	<10 ⁻⁶	BCDEF	CDEF
4.3.1.1	Rilascio di metanolo dalla 1 ^a sezione di reazione (R-3201)	Pool-fire	2,23E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.3.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito dei serbatoi S-3201, S-3202, S-3205, S-3208 e S-3209	Pool-fire	1,24E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.3.2	Rilascio di metanolo dalla 2 ^a sezione di reazione (R-3202)	Pool-fire	1,23E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.3.5a	Rilascio di liquido infiammabile (etanolo e toluolo) dal sistema stripper/colonna R-4201/C-4201	Jet-fire	6,80E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.3.5b	Rilascio di toluolo dal circuito dei serbatoi S-4407A/B	Pool-fire	1,18E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.3.5c	Rilascio di etere etilico dal circuito del serbatoio S-4408	Pool-fire	1,47E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.4.1	Rilascio di liquido infiammabile (alcol isobutilico) dalla sezione di reazione (R-5010)	Pool-fire	1,55E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
5.2.1	Rilascio di metano dalla linea di adduzione alla nuova centrale termica	Jet-Fire	1,81E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF



Tabella 2.1.3b: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni irreversibili per effetti tossici (IDLH)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categorie Territoriali ammissibili nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab. 3b
1.3.2	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento 1E	Dispersione tossica	3,34E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
1.4.2	Rilascio di anidride acetica nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	1,96E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
1.5.2	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1.	Dispersione tossica	1,77E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Dispersione tossica	3,44E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.12.2	Rilascio di metanolo nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	1,78E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.13.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Dispersione tossica	1,41E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
3.1.2	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	9,25E-03	>10 ⁻³	EF	F
3.1.3	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	2,60E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
3.2.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	5,08E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
3.2.3	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	1,77E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.1.1.1	Rilascio di metanolo dalla sezione del monoesterificatore R-1200	Dispersione tossica	3,20E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.1.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito del serbatoio di accumulo acque alcoliche S-1211/P-1216	Dispersione tossica	1,93E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.1.2	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1201	Dispersione tossica	1,33E-03	>10 ⁻³	EF	F
4.1.3	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1202	Dispersione tossica	4,57E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.2.1b	Rilascio di anidride acetica) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Dispersione tossica	8,89E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.2.2b	Rilascio anidride acetica) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Dispersione tossica	1,11E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.2.3	Rilascio di anidride acetica) dal circuito del distillatore S-2402	Dispersione tossica	2,00E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
4.3.1.1	Rilascio di metanolo dalla 1ª sezione di reazione (R-3201)	Dispersione tossica	3,53E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.3.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito dei serbatoi S-3201, S-3202, S-3205, S-3208 e S-3209	Dispersione tossica	1,96E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.3.2	Rilascio di metanolo dalla 2ª sezione di reazione (R-3202)	Dispersione tossica	1,95E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF



2.1.4 Soglia delle lesioni reversibili – soglia di attenzione (LOC)

Tabella 2.1.4a: *Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni reversibili per radiazione termica (3 kW/m²)*

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab. 3b
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	4,98E-07	<10 ⁻⁶	ABCDEF	BCDEF
		Flashfire	3,31E-07	<10 ⁻⁶	ABCDEF	BCDEF
1.3.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 1E	Poolfire	2,53E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
		Flashfire	1,69E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
1.4.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	5,11E-07	<10 ⁻⁶	ABCDEF	BCDEF
		Flashfire	3,40E-07	<10 ⁻⁶	ABCDEF	BCDEF
1.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1	Poolfire	1,08E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
		Flashfire	7,16E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento 2A	Poolfire	4,00E-02	>10 ⁻³	DEF	EF
		Flashfire	6,38E-03	>10 ⁻³	DEF	EF
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Poolfire	1,26E-03	>10 ⁻³	DEF	EF
		Flashfire	8,36E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	CDEF	DEF
2.6.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2F	Poolfire	2,66E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
		Flashfire	4,25E-07	<10 ⁻⁶	ABCDEF	BCDEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Poolfire	2,18E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
		Flashfire	3,47E-07	<10 ⁻⁶	ABCDEF	BCDEF
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Poolfire	2,20E-03	>10 ⁻³	DEF	EF
		Flashfire	3,51E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	CDEF	DEF
2.9.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2I	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
		Flashfire	7,21E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
		Flashfire	7,21E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Poolfire	2,05E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
		Flashfire	3,27E-07	<10 ⁻⁶	ABCDEF	BCDEF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	2,74E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
		Flashfire	4,37E-07	<10 ⁻⁶	ABCDEF	BCDEF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Poolfire	4,28E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
		Flashfire	6,84E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
3.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento A	Poolfire	6,78E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	CDEF	DEF
		Flashfire	1,08E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	CDEF	DEF
3.2.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Poolfire	6,43E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
		Flashfire	1,03E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF

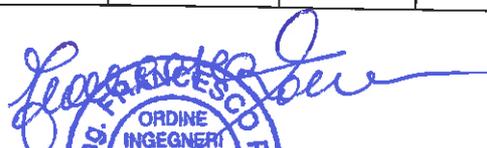



Tabella 2.1.4a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni reversibili per radiazione termica (3 kW/m²)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimenti (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab. 3b
4.1.1.1	Rilascio di metanolo dalla sezione del monoesterificatore R-1200	Poolfire	2,02E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.1.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito del serbatoio di accumulo acque alcoliche S-1211/P-1216	Poolfire	1,22E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.1.2	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1201	Poolfire	8,42E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.1.3	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1202	Pool-fire	2,89E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.2.1a	Rilascio di liquido infiammabile (acido acetico) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Pool-fire	5,08E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.2.1b	Rilascio di anidride acetica) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Pool-fire	1,37E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.2.2a	Rilascio di liquido infiammabile (acido acetico) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Pool-fire	3,53E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.2.2b	Rilascio anidride acetica) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Pool-fire	1,23E-07	<10 ⁻⁶	ABCDEF	BCDEF
4.3.1.1	Rilascio di metanolo dalla 1ª sezione di reazione (R-3201)	Pool-fire	2,23E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.3.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito del serbatoi S-3201, S-3202, S-3205, S-3208 e S-3209	Pool-fire	1,24E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.3.2	Rilascio di metanolo dalla 2ª sezione di reazione (R-3202)	Pool-fire	1,23E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.3.5a	Rilascio di liquido infiammabile (etanolo e toluolo) dal sistema stripper/colonna R-4201/C-4201	Jet-fire	6,80E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.3.5b	Rilascio di toluolo dal circuito dei serbatoi S-4407A/B	Pool-fire	1,18E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.3.5c	Rilascio di etere etilico dal circuito del serbatoio S-4408	Pool-fire	1,47E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	CDEF	DEF
4.4.1	Rilascio di liquido infiammabile (alcol isobutilico) dalla sezione di reazione (R-5010)	Pool-fire	1,55E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
5.2.1	Rilascio di metano dalla linea di adduzione alla nuova centrale termica	Jet-Fire	1,81E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF



Tabella 2.1.4b: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di attenzione (LOC) per effetti tossici

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
1.3.2	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento 1E	Dispersione tossica	3,34E-05	$10^{-6} \div 10^{-4}$	BCDEF	CDEF
1.4.2	Rilascio di anidride acetica nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	1,96E-05	$10^{-6} \div 10^{-4}$	BCDEF	CDEF
1.5.2	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1.	Dispersione tossica	1,77E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Dispersione tossica	3,44E-05	$10^{-6} \div 10^{-4}$	BCDEF	CDEF
2.12.2	Rilascio di metanolo nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	1,78E-05	$10^{-6} \div 10^{-4}$	BCDEF	CDEF
2.13.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Dispersione tossica	1,41E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF
3.1.2	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	9,25E-03	$>10^{-3}$	DEF	EF
3.1.3	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	2,60E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF
3.2.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	5,08E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF
3.2.3	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	1,77E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF
4.1.1.1	Rilascio di metanolo dalla sezione del monoesterificatore R-1200	Dispersione tossica	3,20E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF
4.1.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito del serbatoio di accumulo acque alcoliche S-1211/P-1216	Dispersione tossica	1,93E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF
4.1.2	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1201	Dispersione tossica	1,33E-03	$>10^{-3}$	DEF	EF
4.1.3	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1202	Dispersione tossica	4,57E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF
4.2.1b	Rilascio di anidride acetica) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Dispersione tossica	8,89E-06	$10^{-6} \div 10^{-4}$	BCDEF	CDEF
4.2.2b	Rilascio anidride acetica) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Dispersione tossica	1,11E-06	$10^{-6} \div 10^{-4}$	BCDEF	CDEF
4.2.3	Rilascio di anidride acetica) dal circuito del distillatore S-2402	Dispersione tossica	2,00E-06	$10^{-6} \div 10^{-4}$	BCDEF	CDEF
4.3.1.1	Rilascio di metanolo dalla 1ª sezione di reazione (R-3201)	Dispersione tossica	3,53E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF
4.3.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito del serbatoio S-3201, S-3202, S-3205, S-3208 e S-3209	Dispersione tossica	1,96E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF
4.3.2	Rilascio di metanolo dalla 2ª sezione di reazione (R-3202)	Dispersione tossica	1,95E-04	$10^{-4} \div 10^{-3}$	CDEF	DEF




2.2 Scenari con conseguenze all'esterno dello stabilimento

Nelle tabelle che seguono sono riportate le categorie ammissibili per soglia di danno solo per gli scenari con effetti che si estendono oltre i confini dello stabilimento.

2.2.1 Soglia di elevata letalità

Tabella 2.2.1a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di elevata letalità per radiazione termica (12,5 kW/m²; LFL)

Evento Incidentale		Scenario Incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Poolfire	2,20E-03	>10 ⁻³	F	F
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Poolfire	2,05E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	2,74E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Poolfire	4,28E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
5.2.1	Rilascio di metano dalla linea di adduzione alla nuova centrale termica	Jet-fire	1,81E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F



Tabella 2.2.1b: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di elevata letalità per effetti tossici (LC50)

Evento Incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
Nessuno scenario di dispersione tossica alla soglia di elevata letalità (LC ₅₀) supera i limiti di stabilimento						



ORDINE
INGEGNERI
ROMA
n. A-28798
settore a-b-c

2.2.2 Soglia di inizio letalità

Tabella 2.2.2: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di inizio letalità per radiazione termica (7 kW/m²; LFL/2)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell' Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	4,98E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Poolfire	1,26E-03	>10 ⁻³	F	F
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Poolfire	2,20E-03	>10 ⁻³	CDEF	DEF
		Flashfire	3,51E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	EF	F
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Flashfire	7,21E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
2.11.1	Rilascio di etanoio nel bacino di contenimento 2K	Poolfire	2,05E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	2,74E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	4,37E-07	<10 ⁻⁶	CDEF	DEF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Poolfire	4,28E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
		Flashfire	6,84E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	DEF	EF
4.2.1a	Rilascio di liquido infiammabile (acido acetico) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Flash-fire	3,38E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.2.2a	Rilascio di liquido infiammabile (acido acetico) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Flash-fire	2,35E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
4.4.1	Rilascio di liquido infiammabile (alcol isobutilico) dalla sezione di reazione (R-5010)	Flash-fire	2,47E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
5.2.1	Rilascio di metano dalla linea di adduzione alla nuova centrale termica	Jet-Fire	1,81E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F
		Flash-fire	2,81E-07	<10 ⁻⁶	DEF	EF



2.2.3 Soglia delle lesioni irreversibili

Tabella 2.2.3a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni irreversibili per radiazione termica (5 kW/m²)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	4,98E-07	<10 ⁻⁶	BCDEF	CDEF
1.3.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 1E	Poolfire	2,53E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Poolfire	1,26E-03	>10 ⁻³	EF	F
2.6.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2F	Poolfire	2,66E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Poolfire	2,20E-03	>10 ⁻³	EF	F
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Poolfire	2,05E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	2,74E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Poolfire	4,28E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
5.2.1	Rilascio di metano dalla linea di adduzione alla nuova centrale termica	Jet-Fire	1,81E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	EF	F



Tabella 2.2.3b: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni irreversibili per effetti tossici (IDLH)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
1.3.2	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento 1E	Dispersione tossica	3,34E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.12.2	Rilascio di metanoio nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	1,78E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	CDEF	DEF
2.13.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Dispersione tossica	1,41E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.1.1.1	Rilascio di metanolo dalla sezione del monoesterificatore R-1200	Dispersione tossica	3,20E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.1.2	Rilascio di metanoio dalla sezione del reattore R-1201	Dispersione tossica	1,33E-03	>10 ⁻³	EF	F
4.1.3	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1202	Dispersione tossica	4,57E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.3.1.1	Rilascio di metanolo dalla 1ª sezione di reazione (R-3201)	Dispersione tossica	3,53E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF
4.3.2	Rilascio di metanolo dalla 2ª sezione di reazione (R-3202)	Dispersione tossica	1,95E-04	10 ⁻⁴ +10 ⁻³	DEF	EF



2.2.4 Soglia delle lesioni reversibili – soglia di attenzione (LOC)

Tabella 2.2.4a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni reversibili per radiazione termica (3 kW/m²)

Evento Incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab. 3b
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	4,98E-07	<10 ⁻⁶	ABCDEF	BCDEF
1.3.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 1E	Poolfire	2,53E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento 2A	Poolfire	4,00E-02	>10 ⁻³	DEF	EF
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Poolfire	1,26E-03	>10 ⁻³	DEF	EF
2.6.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2F	Poolfire	2,66E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Poolfire	2,18E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Poolfire	2,20E-03	>10 ⁻³	DEF	EF
2.9.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2I	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Poolfire	4,52E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Poolfire	2,05E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	2,74E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Poolfire	4,28E-05	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
5.2.1	Rilascio di metano dalla linea di adduzione alla nuova centrale termica	Jet-Fire	1,81E-06	10 ⁻⁶ +10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF



Tabella 2.2.4b: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di attenzione (LOC) per effetti tossici

Evento incidentale		Scenario incidentale	Frequenza di accadimento scenario (eventi/anno)	Classe di Probabilità di Accadimento (Eventi/anno)	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	
N.	Descrizione				Rif. Tab. 3a	Rif. Tab.3b
1.3.2	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento 1E	Dispersione tossica	3,34E-05	10 ⁻⁶⁺ 10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
1.4.2	Rilascio di anidride acetica nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	1,96E-05	10 ⁻⁶⁺ 10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
1.5.2	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1.	Dispersione tossica	1,77E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Dispersione tossica	3,44E-05	10 ⁻⁶⁺ 10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.12.2	Rilascio di metanolo nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	1,78E-05	10 ⁻⁶⁺ 10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
2.13.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Dispersione tossica	1,41E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF
3.1.2	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	9,25E-03	>10 ⁻³	DEF	EF
3.1.3	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	2,60E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF
3.2.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	5,08E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF
3.2.3	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	1,77E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF
4.1.1.1	Rilascio di metanolo dalla sezione del monoesterificatore R-1200	Dispersione tossica	3,20E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF
4.1.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito del serbatoio di accumulo acque alcoliche S-1211/P-1216	Dispersione tossica	1,93E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF
4.1.2	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1201	Dispersione tossica	1,33E-03	>10 ⁻³	DEF	EF
4.1.3	Rilascio di metanolo dalla sezione del reattore R-1202	Dispersione tossica	4,57E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF
4.2.1b	Rilascio di anidride acetica) dalla 1ª sezione di reazione (R-2201)	Dispersione tossica	8,89E-06	10 ⁻⁶⁺ 10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.2.2b	Rilascio anidride acetica) dalla 2ª sezione di reazione (R-2202)	Dispersione tossica	1,11E-06	10 ⁻⁶⁺ 10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.2.3	Rilascio di anidride acetica) dal circuito del distillatore S-2402	Dispersione tossica	2,00E-06	10 ⁻⁶⁺ 10 ⁻⁴	BCDEF	CDEF
4.3.1.1	Rilascio di metanolo dalla 1ª sezione di reazione (R-3201)	Dispersione tossica	3,53E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF
4.3.1.2	Rilascio di metanolo dal circuito dei serbatoi S-3201, S-3202, S-3205, S-3208 e S-3209	Dispersione tossica	1,96E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF
4.3.2	Rilascio di metanolo dalla 2ª sezione di reazione (R-3202)	Dispersione tossica	1,95E-04	10 ⁻⁴⁺ 10 ⁻³	CDEF	DEF



3 CATEGORIZZAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO/DEPOSITO IN BASE AL DM 20/10/1998

In adempimento al punto 7.1 dell'Allegato ai D.M. 9 maggio 2001, si individuano di seguito le categorie territoriali ammissibili nelle aree di danno generate dai rilasci delle unità stoccaggi/travasamento/pompe che possono ricadere nel campo di applicazione del D.M. 20 ottobre 1998 (depositi di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici).

Occorre specificare che il campo di applicabilità del citato D.M. 20 ottobre 1998 esclude i "serbatoi atmosferici funzionalmente connessi agli impianti di lavorazione (reparto produzione) quali sono i serbatoi presenti nello stabilimento.

Indipendentemente dal campo di applicabilità del D.M. 20 ottobre 1998, per completezza si riportano di seguito anche i risultati dell'analisi relativa alle unità di stoccaggio/immagazzinamento (e relative attrezzature connesse) di liquidi facilmente infiammabili e/o tossici presenti nello stabilimento POLYNT di Cavaglià.

In base all'Appendice IV del DM 20/10/1998, l'individuazione delle categorie territoriali ammissibili nelle aree di danno avviene attraverso le categorie degli indici di rischio calcolate applicando il metodo indicizzato di cui all'Appendice II dello stesso decreto.

L'intero deposito deve essere classificato globalmente, sulla base delle risultanze derivanti dall'applicazione del metodo indicizzato, individuandone la classe di appartenenza in conformità ai criteri della seguente tabella 3.1.

Tabella 3.1: Classi di deposito

Classe del deposito	Descrizione
I	Deposito in cui le unità logiche, individuate e valutate ai sensi dell'Appendice II del DM 20/10/1998, risultano di categoria A.
II	Deposito in cui le unità logiche, individuate e valutate ai sensi dell'Appendice II del DM 20/10/1998, risultano di categoria A o B
III	Deposito in cui le unità logiche, individuate e valutate ai sensi dell'Appendice II del DM 20/10/1998, risultano di categoria A, B o C
IV	Deposito non ricadente nelle precedenti classi

Le categorie territoriali ammissibili nelle aree di danno vengono individuate sulla base delle tabelle IV/1 e IV/2 DM 20 ottobre 1998:

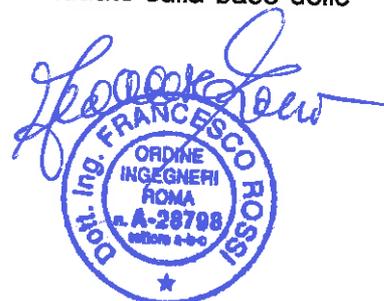


Tabella 3.2 Risultati del metodo indicizzato per le unità di stoccaggio, immagazzinamento, travaso e pompe estrapolati dal rapporto di sicurezza (rif. Tabella 3 dell'Annesso 1)

Area	Unità logica		Sostanza chiave	INDICE DI RISCHIO GENERALE				INDICE DI TOSSICITÀ			
	N.	Descrizione		INTRINSECO (G)		COMPENSATO (G')		INTRINSECO (T)		COMPENSATO (T')	
Stoccaggio	1	Bacino 1D	Acido acetico	511,65	B	20,56	A	--	A	--	A
	2	Bacino 1E	Alcol isobutilico/ Anidride acetica	697,95	B	28,04	A	10,46	A	0,42	A
	3	Bacino 2A	Alcol isobutilico/ metanolo	672,29	B	44,46	A	8,64	B	0,571	A
	4	Bacino 2F	Etanolo	989,88	B	34,72	A	--	A	--	A
	5	Bacino 2G	Metanolo	529,24	B	18,56	A	3,41	A	0,16	A
	6	Bacino 2H	Toluene	755,11	B	26,49	A	--	A	--	A
	7	Bacino 2I	Toluene	445,13	B	20,82	A	--	A	--	A
	8	Bacino 2J	Toluene	445,13	B	15,61	A	--	A	--	A
	9	Bacino 2K	Etanolo	665,18	B	23,33	A	--	A	--	A
	10	Bacino A	Metanolo/ Anidride acetica	346,1	B	16,48	A	3,92	A	0,187	A
Travaso	11	Area travaso MPL facilmente infiammabili Parco 2	Metanolo	1287,87	C	89,57	A	45,00	B	3,129	A
	12	Area travaso MPL infiammabili Parco 1	Alcool isobutilico/ Anidride acetica	996,54	B	69,30	A	53,29	C	3,706	A
Pompe	13	Area pompe MPL facilmente infiammabili Parco 2	Toluene/ Metanolo	269,42	B	42	A	45,00	B	7,014	A
	14	Area pompe ricicli Parco 2 (bacino 2A)	Alcol etilico/ metanolo	260,85	B	36,59	A	45,00	B	6,312	A
	15	Area pompe MPL Parco 1	Anidride acetica	220,86	B	30,98	A	29,88	B	4,192	A
	16	Area pompe bacino A (serbatoi di servizio agli impianti)	Metanolo/ Anidride acetica	261,19	B	36,64	A	51,17	C	7,179	A

Francesco Rossi

Tutte le unità logiche presentano un indice di rischio generale compensato G' di categoria "A" e un indice di tossicità compensato T' di categoria "A".

Le unità di stoccaggio, travaso e pompe, sulla base dei risultati del metodo indicizzato e in considerazione della Tabella IV/2 (depositi esistenti) risultano pertanto globalmente di **Classe II**.

Per quanto riguarda l'indice di tossicità le unità risultano tutte di **Classe I**.

Per la individuazione delle categorie territoriali ammissibili si applica conservativamente a tutte le unità la classe II.

Nelle successive tabelle 3.3.1a, 3.3.1b, 3.3.2, 3.3.3a, 3.3.3b, 3.3.4a, 3.3.4b suddivise per tipologia di danno (irraggiamento o dispersione tossica) e per entità di danno (elevata letalità, inizio letalità, lesioni irreversibili e lesioni reversibili) si riportano le categorie territoriali ammissibili nelle aree di danno generate da ciascuno scenario incidentale.

Nelle stesse tabelle sono stati evidenziati in grassetto gli scenari i cui effetti si estendono oltre il confine di stabilimento.



Tabella 3.3.1a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di elevata letalità per radiazione termica (12,5 kW/m²; LFL)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Classe di Deposito	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 20 ottobre 1998)
N.	Descrizione			
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	II	EF
		Flashfire	II	EF
1.3.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 1E	Poolfire	II	EF
		Flashfire	II	EF
1.4.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	II	EF
		Flashfire	II	EF
1.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1	Poolfire	II	EF
		Flashfire	II	EF
2.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento 2A	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
2.6.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2F	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
2.9.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2I	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
3.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento A	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF
3.2.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Pool-fire	II	EF
		Flash-fire	II	EF

Leone


Tabella 3.3.1b: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di elevata letalità per effetti tossici (LC50)

Evento Incidentale		Scenario Incidentale	Classe di Deposito	Categoria Territoriale ammissibile nell' Area di Rischio Territoriale (D.M. 20 ottobre 1998)
N.	Descrizione			
1.3.2	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento 1E	Dispersione tossica	II	EF
1.4.2	Rilascio di anidride acetica nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	II	EF
1.5.2	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1.	Dispersione tossica	II	EF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Dispersione tossica	II	EF
2.12.2	Rilascio di metanolo nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	II	EF
2.13.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Dispersione tossica	II	EF
3.1.2	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	II	EF
3.1.3	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	II	EF
3.2.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	II	EF
3.2.3	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	II	EF



Tabella 3.3.2: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di inizio letalità per radiazione termica (7 kW/m²; LFL/2)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Classe di Deposito	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 20 ottobre 1998)
N.	Descrizione			
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	II	DEF
		Flashfire	II	DEF
1.3.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 1E	Poolfire	II	DEF
		Flashfire	II	DEF
1.4.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	II	DEF
		Flashfire	II	DEF
1.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1	Poolfire	II	DEF
		Flashfire	II	DEF
2.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento 2A	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
2.6.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2F	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
2.9.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2I	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
3.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento A	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF
3.2.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Pool-fire	II	DEF
		Flash-fire	II	DEF



Tabella 3.3.3a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni irreversibili per radiazione termica (5 kW/m²)

	Evento incidentale	Scenario incidentale	Classe di Deposito	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 20 ottobre 1998)
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	II	CDEF
1.3.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 1E	Poolfire	II	CDEF
1.4.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	II	CDEF
1.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1	Poolfire	II	CDEF
2.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento 2A	Pool-fire	II	CDEF
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Pool-fire	II	CDEF
2.6.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2F	Pool-fire	II	CDEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Pool-fire	II	CDEF
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Pool-fire	II	CDEF
2.9.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2I	Pool-fire	II	CDEF
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Pool-fire	II	CDEF
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Pool-fire	II	CDEF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Pool-fire	II	CDEF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Pool-fire	II	CDEF
3.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento A	Pool-fire	II	CDEF
3.2.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Pool-fire	II	CDEF

Francesco Rossi
 Dott. Ing. FRANCESCO ROSSI
 ORDINE INGEGNERI ROMA
 A-28798
 art. 10 c. 1-b)

Tabella 3.3.3b: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni irreversibili per effetti tossici (IDLH)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Classe di Deposito	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 20 ottobre 1998)
1.3.2	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento 1E	Dispersione tossica	II	CDEF
1.4.2	Rilascio di anidride acetica nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	II	CDEF
1.5.2	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1.	Dispersione tossica	II	CDEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Dispersione tossica	II	CDEF
2.12.2	Rilascio di metanolo nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	II	CDEF
2.13.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Dispersione tossica	II	CDEF
3.1.2	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	II	CDEF
3.1.3	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	II	CDEF
3.2.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	II	CDEF
3.2.3	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	II	CDEF




Tabella 3.3.4a: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di lesioni reversibili per radiazione termica (3 kW/m²)

Evento incidentale		Scenario incidentale	Classe di Deposito	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 20 ottobre 1998)
1.2.1	Rilascio di acido acetico nel bacino di contenimento 1D	Poolfire	II	BCDEF
1.3.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 1E	Poolfire	II	BCDEF
1.4.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Poolfire	II	BCDEF
1.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1	Poolfire	II	BCDEF
2.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento 2A	Pool-fire	II	BCDEF
2.5.1	Rilascio di liquido infiammabile nel bacino di contenimento 2E	Pool-fire	II	BCDEF
2.6.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2F	Pool-fire	II	BCDEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Pool-fire	II	BCDEF
2.8.1	Rilascio di azeotropo nel bacino di contenimento 2H	Pool-fire	II	BCDEF
2.9.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2I	Pool-fire	II	BCDEF
2.10.1	Rilascio di toluolo nel bacino di contenimento 2J	Pool-fire	II	BCDEF
2.11.1	Rilascio di etanolo nel bacino di contenimento 2K	Pool-fire	II	BCDEF
2.12.1	Rilascio di MPL facilmente infiammabile nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Pool-fire	II	BCDEF
2.13.1	Rilascio di liquido facilmente infiammabile nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Pool-fire	II	BCDEF
3.1.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nel bacino di contenimento A	Pool-fire	II	BCDEF
3.2.1	Rilascio di liquido infiammabile o facilmente infiammabile nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Pool-fire	II	BCDEF



Tabella 3.3.4b: Categorie territoriali ammissibili per la soglia di attenzione (LOC) per effetti tossici

Evento incidentale		Scenario incidentale	Classe di Deposito	Categoria Territoriale ammissibile nell'Area di Rischio Territoriale (D.M. 20 ottobre 1998)
N.	Descrizione			
1.3.2	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento 1E	Dispersione tossica	II	BCDEF
1.4.2	Rilascio di anidride acetica nell'area di travaso MPL del Parco 1 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	II	BCDEF
1.5.2	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe MPL infiammabili del Parco 1.	Dispersione tossica	II	BCDEF
2.7.1	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento 2G	Dispersione tossica	II	BCDEF
2.12.2	Rilascio di metanolo nell'area di travaso MPL del Parco 2 per rottura o distacco del flessibile di carico	Dispersione tossica	II	BCDEF
2.13.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe MPL facilmente infiammabili del Parco 2.	Dispersione tossica	II	BCDEF
3.1.2	Rilascio di metanolo nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	II	BCDEF
3.1.3	Rilascio di anidride acetica nel bacino di contenimento A	Dispersione tossica	II	BCDEF
3.2.2	Rilascio di metanolo nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	II	BCDEF
3.2.3	Rilascio di anidride acetica nell'area pompe del bacino A dei serbatoi di servizio degli impianti	Dispersione tossica	II	BCDEF



4 INVILUPPO DELLE AREE DI DANNO

Nei disegni allegati **4.1A, 4.1B, 4.1C, 4.1D, 4.2A, 4.2B, 4.2C, 4.2D, 4.3A, 4.3B e 4.3C** sono riportate le planimetrie dello stabilimento POLYNT di Cavaglià in scala 1:1000, sulle quali sono evidenziati, per ciascuna classe di frequenza di accadimento, gli involuppi delle aree di danno prodotte da radiazione termica (stazionaria o istantanea) e da dispersione di nubi tossiche, corrispondenti alle diverse soglie di danno (elevata letalità, inizio letalità, lesioni irreversibili, lesioni reversibili/LOC) indicate nella Tabella 2 del DM 9 maggio 2001.



Handwritten signature: Francesco Fossi
Circular stamp: ORDINE INGEGNERI ROMA n. A-28788 sezione a-b-c

5 ASPETTI AMBIENTALI

In adempimento al punto 7.1 dell'Allegato al D.M. 9 maggio 2001, si riportano di seguito i risultati dell'analisi ambientale effettuata nel Rapporto Preliminare di Sicurezza (RdS Novembre 2021).

Gli elementi impiantistici che potrebbero dare origine a rilasci con possibile impatto ambientale, sulla base della disposizione e relativa tipologia degli elementi stessi, sono:

- Linee di produzione e di confezionamento;
- Serbatoi di stoccaggio;
- Fusti/cisternette di materie prime ausiliarie nel deposito all'aperto;
- Aree di travaso;
- Aree pompe;
- Tubazioni;

Le aree di stabilimento e in particolare le aree del reparto di produzione e confezionamento e dei magazzini sono pavimentate e quindi per tali aree è ridotto al minimo il rischio di contaminazione del sottosuolo a seguito di un rilascio di sostanza pericolosa per l'ambiente.

I serbatoi di stoccaggio sono installati all'interno di bacini di contenimento a perfetta tenuta.

Potenziati spandimenti durante le operazioni di travaso delle sostanze dalle autocisterne o da pompe collocate esternamente ai bacini di contenimento dei serbatoi o da linee di trasferimento o da impianti di produzione creano pozze di liquido non confinate, ma possono raggiungere e confluire nelle canalette di raccolta che convogliano alla vasca di prima pioggia a alla vasca dell'impianto di trattamento acque.

Le operazioni di carico-scarico da autocisterna sono regolamentate attraverso apposite istruzioni di lavoro. L'istruzione di lavoro prevede la presenza sia dell'autista del mezzo che di personale POLYNT durante le operazioni di carico dei prodotti finiti e di scarico delle materie prime liquide.

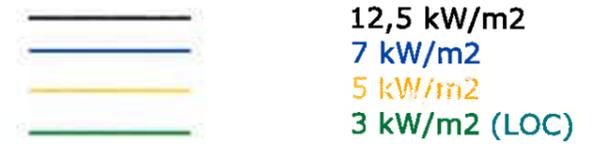
Non sono quindi ipotizzabili condizioni in grado di provocare un danno ambientale significativo al seguito di rilascio di sostanze e/o preparati pericolosi per l'ambiente.



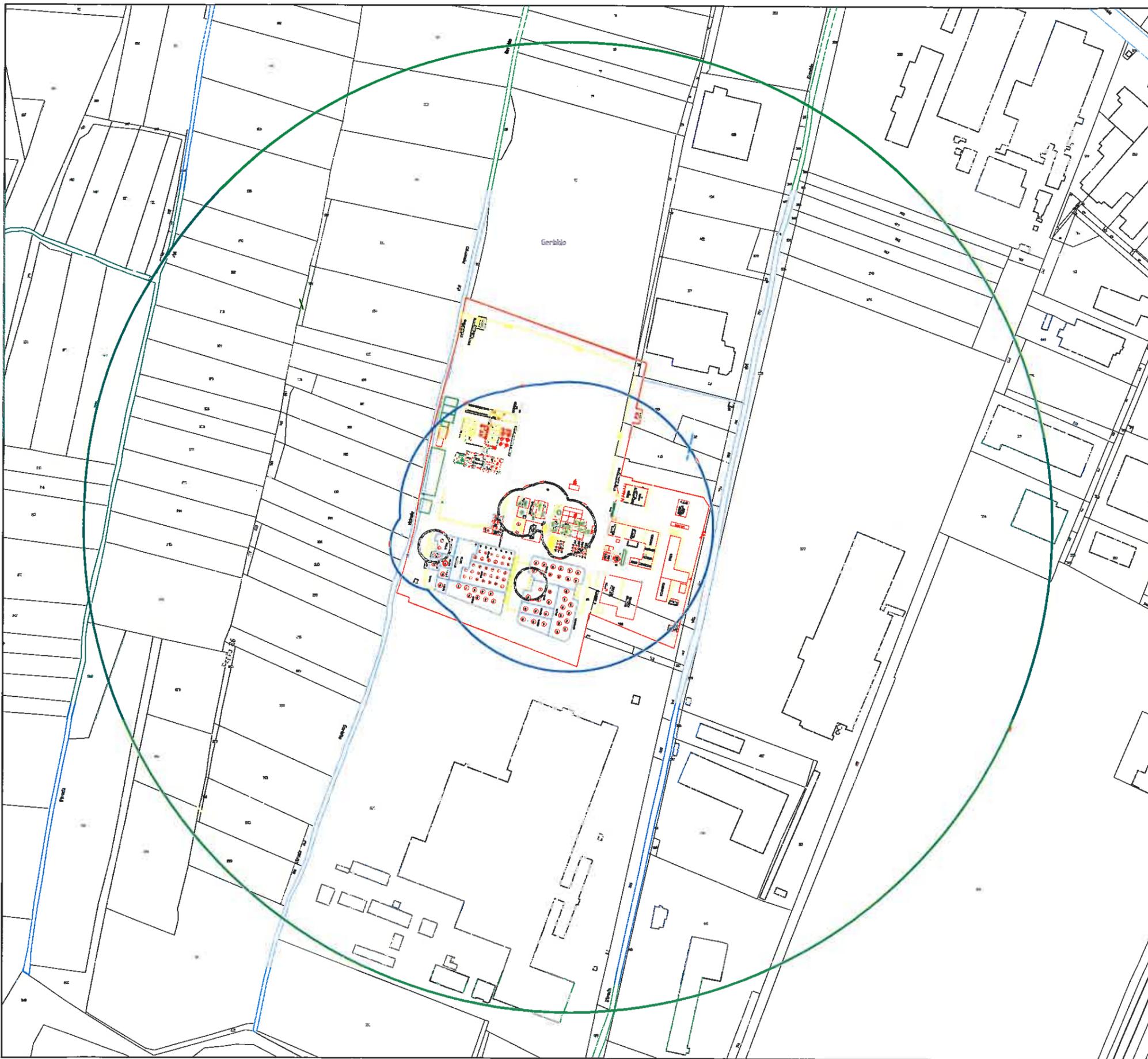


SCENARI INCIDENTALI DI POOL-FIRE CON FREQUENZA DI ACCADIMENTO >E-3

EVENTI:
2.1.1, 2.5.1, 2.8.1.



REV.	DATA	MODIFICHE	FIRMA
"POLYNT" S.p.a. Stabilimento CAVAGLIA - Via Abate Bertone			UFFICIO TECNICO
DISEGNATORE	RAPPORTO PRELIMINARE DI SICUREZZA - NOVEMBRE 2021 SCENARI INCIDENTALI DI POOL-FIRE CON FREQUENZA DI ACCADIMENTO >E-3		DATA
AA			19/11/2021
SCALA			N. DISEGNO
1:1000			



SCENARI INCIDENTALI DI DISPERSIONE TOSSICA CON FREQUENZA DI ACCADIMENTO E-4<F<E-3
 EVENTI:
 1.5.2, 2.13.2, 3.1.3, 3.2.2, 3.2.3, 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.3, 4.3.1.1, 4.3.1.2, 4.3.2, 5.1.1.

_____ LC 50
 _____ IDLH
 _____ LOC


 ORDINE INGEGNERI ROMA
 n. A-28798
 settore a-b-c
 Dott. Ing. FRANCESCO ROSSI

REV.	DATA	MODIFICHE	FIRMA
"POLYNT" S.p.a. Stabilimento CAVAGLIA' - Via Abate Bertone			UFFICIO TECNICO
DISEGNATORE	RAPPORTE PRELIMINARE DI SICUREZZA - NOVEMBRE 2021 SCENARI INCIDENTALI DI DISPERSIONE TOSSICA CON FREQUENZA DI ACCADIMENTO E-4<F<E-3		DATA
AA			19/11/2021
SCALA			N. DISEGNO
1:1000			



SCENARI INCIDENTALI DI FLASH-FIRE CON FREQUENZA DI ACCADIMENTO $F < E-6$

EVENTI:
 1.2.1, 1.4.1, 2.6.1, 2.7.1, 2.11.1, 2.12.1,
 4.2.2b, 4.3.5b, 5.2.1.

— LFL
 — LFL/2



REV.	DATA	MODIFICHE	FIRMA
"POLYNT" S.p.a. Stabilimento CAVAGLIA - Via Abate Bertone			UFFICIO TECNICO
DISEGNATORE	RAPPORTO PRELIMINARE DI SICUREZZA - NOVEMBRE 2021 SCENARI INCIDENTALI DI FLASH-FIRE CON FREQUENZA DI ACCADIMENTO $F < E-6$		DATA
AA			19/11/2021
SCALA			N. DISEGNO
1:1000			



SCENARI INCIDENTALI DI FLASH-FIRE CON FREQUENZA DI ACCADIMENTO E-4<F<E-3

EVENTI:
2.5.1; 2.8.1; 3.1.1.

— LFL
— LFL/2



REV.	DATA	MODIFICHE	FIRMA
"POLYNT" S.p.a. Stabilimento CAVAGLIA - Via Abate Bertone			UFFICIO TECNICO
DISEGNATORE	RAPPORTO PRELIMINARE DI SICUREZZA - NOVEMBRE 2021 SCENARI INCIDENTALI DI FLASH-FIRE CON FREQUENZA DI ACCADIMENTO E-4<F<E-3		DATA
AA			19/11/2021
SCALA			N. DISEGNO
1:1000			

