

## ESTRATTO DELLE ANALISI E VALUTAZIONI DI SICUREZZA (RAPPORTO DI SICUREZZA EX ART. 15 DEL D.LGS. 105/2015)

Con la dicitura “incidente rilevante” si intende: *un evento incidentale, quale incendio, esplosione o fuga di sostanze pericolose che dia luogo a un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana e/o per l’ambiente, all’interno o all’esterno dello stabilimento.*

Il Centro Ecologico Baiona risulta soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 105/2015 “Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose” essendo stoccati e trattati nello stabilimento, tra gli altri, rifiuti pericolosi cui sono assegnate le caratteristiche di pericolosità **HP3 “Infiammabile”**, **HP6 “Tossicità acuta”** e **HP14 “Ecotossico”**, ai sensi della classificazione dei rifiuti di cui all’Allegato III al Regolamento CEE/UE n. 1357/2014. In particolare, per i quantitativi e le caratteristiche delle sostanze pericolose potenzialmente presenti nei rifiuti in ingresso, il Centro Ecologico Baiona rientra nel campo di applicazione degli artt. 13 (Notifica), 14 (Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti) e 15 (Rapporto di Sicurezza) del D.Lgs. 105/2015.

Per la stesura del Rapporto di Sicurezza sono state condotte approfondite analisi del rischio di incidente rilevante connesso alle attività svolte nel Centro Ecologico Baiona e sono state analizzate le ipotesi incidentali prevedibili, individuate le diverse evoluzioni degli eventi incidentali ed infine stimate le conseguenze degli scenari incidentali terminali potenzialmente derivabili dai Top Event individuati.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi contenente le risultanze delle valutazioni condotte per la stesura del Rapporto di Sicurezza relative alle ipotesi incidentali identificate come credibili, così come validate nel corso dell’istruttoria svolta dall’Autorità Competente.

Nella tabella si riportano in particolare:

- l’indicazione del Top Event dal quale potrebbe avere origine l’evento incidentale;
- la localizzazione del Top Event stesso al fine di poter individuare con precisione l’area potenzialmente coinvolta;
- una descrizione sintetica del Top Event esaminato;
- l’indicazione analitica delle tipologie di incidente rilevante (incendio, dispersione di vapori tossici e/o infiammabili) nelle quali potrebbe evolvere l’evento esaminato;
- le conseguenze stimate per l’evento incidentale considerato in termini di aree di danno associate secondo le soglie di cui al D.M.09/05/2001;
- la frequenza di accadimento dell’evento stesso al fine di fornire un’indicazione sulla possibilità di accadimento dell’incidente esaminato;
- una breve sintesi delle misure di mitigazione / prevenzione messe in atto all’interno del Centro Ecologico Baiona al fine di evitare l’accadimento dell’evento incidentale e di contenere eventuali effetti dannosi in caso di accadimento dell’incidente stesso.

Per le analisi condotte in merito ai potenziali danni connessi agli incidenti riportati in tabella, di cui al Rapporto di Sicurezza, i rifiuti liquidi trattati nel Centro Ecologico sono stati assimilati a miscele di sostanze e preparati pericolosi nei quali sono presenti, in percentuali diverse, sostanze con caratteristiche rilevanti di tossicità e/o infiammabilità. In particolare, sono state individuate il 1,2 Dicloroetano ed il Metanolo come sostanze rappresentative delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti presenti ed è stata considerata anche la produzione di vapori tossici di Acido cloridrico a seguito della eventuale combustione del 1,2 Dicloroetano.

TOP EVENT	LOCALIZZAZIONE	DESCRIZIONE SINTETICA	EVENTO FINALE	CONSEGUENZE STIMATE	FREQUENZA ACCADIMENTO	MISURE DI PREVENZIONE E/O MITIGAZIONE ATTUATE
1. Rottura manichetta in fase di scarico rifiuti da ATB	<b>Top Event 1A</b> Area scarico rifiuti liquidi forno F3 (Sezione 600) Area scarico rifiuti liquidi serbatoio S-121	Rottura manichetta in fase di scarico rifiuti liquidi da ATB, conseguente spandimento al suolo quantità non trascurabile di rifiuti liquidi infiammabili e/o tossici	Dispersione nube vapori tossici	IDLH: n.r. LC50: n.r. LOC (*): 81 m	2,06E-07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valvola di intercettazione ATB.</li> <li>- Continuo presidio delle operazioni da parte di un operatore HERAmbiente.</li> <li>- Istruzioni operative</li> <li>- Sistema antincendio</li> <li>- Verifiche periodiche manichette di scarico</li> <li>- Sistemi di raccolta spandimenti (sistema fognario e di successivo trattamento)</li> <li>- Collegamento ATB alla rete di messa a terra prima dello scarico</li> </ul>
			Dispersione nube vapori infiammabili	½ LFL: n.r. LFL: n.r.	2,29E-08	
			Incendio	3 kW/m <sup>2</sup> : 11 m 5 kW/m <sup>2</sup> : 10 m 7 kW/m <sup>2</sup> : 9 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> : 7 m	2,54E-08	
	<b>Top Event 1B</b> Area di scarico ATB impianto TAS	Rottura manichetta in fase di scarico rifiuti liquidi da ATB, conseguente spandimento al suolo quantità non trascurabile liquidi tossici	Dispersione nube vapori tossici	IDLH: n.r. LC50: n.r. LOC (*): 60 m	5,08E-09 (#)	
2. Rottura tubazione rifiuti liquidi	<b>Top Event 2A</b> Linea alimentazione rifiuti liquidi al forno F3	Rottura della tubazione di alimentazione dei rifiuti liquidi al forno F3 e conseguente spandimento al suolo quantità non trascurabile di rifiuti liquidi infiammabili e/o tossici	Dispersione nube vapori tossici	IDLH: n.r. LC50: n.r. LOC (*): 136 m	3,90E-07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubazioni per la maggior parte completamente saldate</li> <li>- Sistema antincendio</li> <li>- Sistemi di raccolta spandimenti (sistema fognario e di successivo trattamento)</li> <li>- Alimentazione rifiuti controllata e diretta da sala controllo con sistema a DCS</li> <li>- Sistema di protezione contro le scariche atmosferiche</li> <li>- Apparecchiature elettriche anti-deflagranti (per aree F3).</li> </ul>
			Dispersione nube vapori infiammabili (MET)	½ LFL: n.r. LFL: n.r.	4,34E-08	
			Incendio (MET)	3 kW/m <sup>2</sup> : 12 m 5 kW/m <sup>2</sup> : 11 m 7 kW/m <sup>2</sup> : 10 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> : 7 m	4,82E-08	
			Incendio (DCE)	3 kW/m <sup>2</sup> : 7 m 5 kW/m <sup>2</sup> : 5.5 m 7 kW/m <sup>2</sup> : 5 m 12,5 kW/m <sup>2</sup> : 3 m	2,41E-09	
			Dispersione prodotti della combustione	IDLH: n.r. LC50: n.r. LOC: min 866/max 1.534 m	2,41E-09 (#)	
			Dispersione nube vapori infiammabili (DCE)	½ LFL: n.r. LFL: n.r.	2,17E-09	

TOP EVENT	LOCALIZZAZIONE	DESCRIZIONE SINTETICA	EVENTO FINALE	CONSEGUENZE STIMATE	FREQUENZA ACCADIMENTO	MISURE DI PREVENZIONE E/O MITIGAZIONE ATTUATE
	<b>Top Event 2B</b> Linea alimentazione rifiuti liquidi a vasca S10 del TAS	Rottura della tubazione di alimentazione dei rifiuti liquidi all'impianto TAS e conseguente spandimento al suolo quantità non trascurabile liquidi tossici	Dispersione nube vapori tossici	<b>IDLH:</b> n.r. <b>LC50:</b> n.r. <b>LOC (*):</b> 107 m	9,64E-09 (#)	
6. Cedimento serbatoio da sisma	<b>Top Event 6A</b> Serbatoi sezione 600 del Forno F3 o Serbatoio S-1004 dell'impianto TAS	Rilascio di rifiuto liquido tossico e/o infiammabile in bacino di contenimento Sezione 600 Forno F3 o rilascio di miscela infiammabile in bacino di contenimento serbatoio S-1004 TAS per cedimento serbatoio da sisma	Dispersione nube vapori tossici (Nota: evento non pertinente per serb. S-1004)	<b>IDLH:</b> n.r. <b>LC50:</b> n.r. <b>LOC (*):</b> 50 m	1,16E-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bacini di contenimento</li> <li>- Sistema antincendio</li> <li>- Sistemi di raccolta spandimenti (sistema fognario e di successivo trattamento)</li> </ul>
			Dispersione nube vapori infiammabili	$\frac{1}{2}$ LFL: n.r. LFL: n.r.	1,29E-05	
			Incendio	<b>3 kW/m<sup>2</sup>:</b> 12,5 m <b>5 kW/m<sup>2</sup>:</b> 10,5 m <b>7 kW/m<sup>2</sup>:</b> 9,5 m <b>12,5 kW/m<sup>2</sup>:</b> 7,5 m	1,43E-05	
	<b>Top Event 6B</b> Serbatoi TAS stoccaggio rifiuti liquidi da terzi	Rilascio di rifiuto liquido tossico in bacino di contenimento parco serbatoi TAS per cedimento serbatoio da sisma	Dispersione nube vapori tossici	<b>IDLH:</b> n.r. <b>LC50:</b> n.r. <b>LOC (*):</b> 269 m	2,17E-06	
7. Rottura/perdita da cisternetta	<b>Top Event 7</b> Rottura/perdita da cisternetta durante la movimentazione in area di stoccaggio	Rottura cisternetta in fase di movimentazione in area di stoccaggio al TAS e conseguente spandimento al suolo quantità non trascurabile liquidi facilmente infiammabili e/o tossici	Dispersione nube vapori tossici	<b>IDLH:</b> n.r. <b>LC50:</b> n.r. <b>LOC (*):</b> 60 m	6,07E-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi antincendio</li> <li>- Piazzale di stoccaggio rifiuti in cisternette pavimentato, dotato di cordolatura e di rete fognaria in grado di contenere eventuali perdite.</li> </ul>
			Dispersione nube vapori infiammabili	$\frac{1}{2}$ LFL: n.r. LFL: n.r.	6,75E-04	
			Incendio	<b>3 kW/m<sup>2</sup>:</b> 11,5 m <b>5 kW/m<sup>2</sup>:</b> 9,5 m <b>7 kW/m<sup>2</sup>:</b> 8,5 m <b>12,5 kW/m<sup>2</sup>:</b> 6,5 m	7,50E-04	

*n.r.* Concentrazione non raggiunta.

*(\*)* soglia utile ai fini della pianificazione delle emergenze esterne, pari a 1/10 IDLH.

*(#)* scenari incidentali con frequenze di accadimento scarsamente credibili, ma le cui conseguenze associate vengono elencate in quanto analizzate ugualmente nell'ambito del Rapporto di Sicurezza.