

## ESTRATTO DELLE ANALISI E VALUTAZIONI DI SICUREZZA

(RAPPORTO DI SICUREZZA EX ART. 15 DEL D.LGS. 105/2015)

**Incidente rilevante** è un evento, quale un incendio, un'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.

La **Piattaforma HASI di via Malpasso** risulta soggetta 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" essendovi stoccati e trattati, tra gli altri, **rifiuti pericolosi** con caratteristiche assimilabili alle categorie di pericolo di cui all'Allegato 1 al citato Decreto, che in caso di rilascio accidentale sono **in grado di generale un incidente rilevante**.

In particolare, per i quantitativi e le caratteristiche delle sostanze pericolose potenzialmente presenti nei rifiuti in ingresso, la Piattaforma HASI di via Malpasso 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 nella Piattaforma. Sono state analizzate le ipotesi incidentali prevedibili, individuate le diverse evoluzioni degli eventi incidentali e infine stimate le conseguenze degli scenari incidentali terminali potenzialmente derivabili dai cosiddetti "Top Event" individuati.

Di seguito si riportano delle tabelle di sintesi contenenti le risultanze delle valutazioni condotte per la stesura del Rapporto di Sicurezza relative alle ipotesi incidentali identificate come credibili.

Nelle tabelle si riportano in particolare:

- l'indicazione del Top Event dal quale ha origine l'evento incidentale;
- l'indicazione analitica delle tipologie di scenari (incendio, dispersione di vapori tossici e/o infiammabili) nelle quali può evolvere l'evento esaminato;
- la frequenza di accadimento dell'evento stesso al fine di fornire un'indicazione sulla possibilità di accadimento dell'incidente 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.

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 nella Piattaforma HASI di Malpasso 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 individuati l'Acetone, il Metanolo e l'Acido Cloridrico come rappresentative delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti presenti.

DISTANZE di DANNO (m) – INFIAMMABILITÀ							
Scenario incidentale				Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
Top Event	Scenario	Accorpamento meteo	Frequenze di accadimento (ev./anno)	12,5 Kw/m <sup>2</sup>	7 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>
1B Perdita da fusti/cisternette in fase di movimentazione o di scarico dal mezzo 2B Rilascio in fase di riconfezionamento	Incendio di pozza (Acetone)	D5	1,33 E-04	12	14	15	17
		F2		10	14	15	18
6B Rottura tubazione di trasferimento	Incendio di pozza (Acetone)	D5	3,0 E-05	11	13	14	16
		F2		10	13	14	17
6C Rottura tubazione di trasferimento rifiuti presso il serbatoio TD6	Incendio di pozza (Acetone)	D5	3,0 E-05	8	9	9	10
		F2		7	9	10	11
7B Sovrariempimento serbatoi impianto di distillazione	Incendio di pozza (Acetone)	D5	4,04 E-07	11	13	14	16
		F2		10	13	14	17
7C Sovrariempimento serbatoio TD dell'impianto di distillazione	Incendio di pozza (Acetone)	D5	4,04 E-07	8	9	10	11
		F2		7	9	10	11

Top Event	Scenario	Accorpamento meteo	Frequenze di accadimento (ev./anno)	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
				LFL	LFL/2	-	-
<b>1B</b> Perdita da fusti/cisternette in fase di movimentazione o di scarico dal mezzo <b>2B</b> Rilascio in fase di riconfezionamento	<b>Flash fire (Acetone)</b>	D5	1,20 E-04	n.r.	n.r.	-	-
		F2		n.r.	n.r.	-	-
<b>3</b> Formazione di vapori infiammabili in fase di triturazione e innesco immediato	<b>Flash fire (Propano)</b>	D5	1,00 E-04	n.r.	n.r.	-	-
		F2		n.r.	<b>2*</b>		
<b>6B</b> Rottura tubazione di trasferimento	<b>Flash fire (Acetone)</b>	D5	2,70 E-05	n.r.	n.r.	-	-
		F2		n.r.	n.r.	-	-
<b>6C</b> Rottura tubazione di trasferimento presso il serbatoio TD6	<b>Flash fire (Acetone)</b>	D5	2,70 E-05	n.r.	n.r.	-	-
		F2		n.r.	n.r.	-	-
<b>7B</b> Sovrariempimento serbatoi impianto di distillazione	<b>Flash fire (Acetone)</b>	D5	3,64 E-07	n.r.	n.r.	-	-
		F2		n.r.	n.r.	-	-
<b>7C</b> Sovrariempimento serbatoio TD6 dell'impianto di distillazione	<b>Flash fire (Acetone)</b>	D5	3,64 E-07	n.r.	n.r.	-	-
		F2		n.r.	n.r.	-	-

n.r.: concentrazione di riferimento non raggiunta

\*: distanza di danno rilevata ad altezza di 2 metri

Distanze di danno (m) – Tossicità							
Scenario incidentale				Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
Top Event	Scenario	Accorp. meteo	Frequenze di accadimento (ev./anno)	LC50	–	IDLH	LOC
1B Perdita da fusti/cisternette in fase di movimentazione o di scarico dal mezzo 2B Rilascio in fase di riconfezionamento 1D Perdita da fusti/cisternette in fase di movimentazione o di scarico dal mezzo	Dispersione tossica (Metanolo)	D5	1,08 E-03	n.r.	-	n.r.	n.r.
		F2		n.r.	-	n.r.	n.r.
4B Rottura manichetta di scarico ATB	Dispersione tossica (Metanolo)	D5	1,68 E-07	n.r.	-	n.r.	12
		F2		n.r.	-	n.r.	90
6B Rottura tubazione di trasferimento	Dispersione tossica (Metanolo)	D5	2,43 E-04	n.r.	-	n.r.	13
		F2		n.r.	-	n.r.	77
	Dispersione tossica (Acido cloridrico)	D5	3,00 E-05	n.r.	-	n.r.	1.500
		F2		n.r.	-	n.r.	n.r.
6C Rottura tubazione di trasferimento rifiuti presso il serbatoio TD6	Dispersione tossica (Metanolo)	D5	2,43 E-04	n.r.	-	n.r.	n.r.
		F2		n.r.	-	n.r.	79
	Dispersione tossica (Acido cloridrico)	D5	3,00 E-05	n.r.	-	n.r.	1.500
		F2		n.r.	-	n.r.	n.r.
7B Sovrariempimento serbatoi impianto di distillazione	Dispersione tossica (Metanolo)	D5	3,27 E-06	n.r.	-	n.r.	n.r.
		F2		n.r.	-	n.r.	78
	Dispersione tossica (Acido cloridrico)	D5	4,04 E-07	n.r.	-	n.r.	1.500
		F2		n.r.	-	n.r.	n.r.
7C Sovrariempimento serbatoio TD dell'impianto di distillazione	Dispersione tossica (Metanolo)	D5	3,27 E-06	n.r.	-	n.r.	n.r.
		F2		n.r.	-	n.r.	n.r.
	Dispersione tossica	D5	4,04 E-07	n.r.	-	n.r.	1.200

DISTANZE di DANNO (m) – TOSSICITÀ							
Scenario incidentale				Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
	(Acido cloridrico)	F2		n.r.	-	n.r.	n.r.
10C Rilascio non trascurabile di rifiuto gassoso in atmosfera da PSV	Dispersione tossica (Metanolo)	D5	8,10 E-05	n.r.	-	n.r.	n.r.
		F2		n.r.	-	n.r.	n.r.
11 <sup>1</sup> Cedimento da sisma del capannone n. 4 e 5	Dispersione tossica (Metanolo)	D5	5,49 E-04	n.r.	-	n.r.	18
		F2		n.r.	-	n.r.	<b>112</b>

n.r.: concentrazione di riferimento non raggiunta

Si evidenzia che per le dispersioni di acido cloridrico le concentrazioni associate al LOC sono rilevabili solo per tempi di permanenza brevi, pari al massimo a 10 min, pertanto non sono riportate nelle planimetrie delle aree di danno.