

## **Allegato I.5**

### **Tabella riepilogativa delle risultanze delle analisi degli eventi incidentali**

**Doc. No. P0024774-1-H1 Rev.0 – Maggio 2021**



Tabella riepilogativa delle risultanze delle analisi degli eventi incidentali – UP UE

vento iniziatore		Frequenza [ev/anno]	Scenario incidentali	Frequenza [ev/anno]	Condizioni meteorologiche		Distanze di danno (rif. D.M. LL.PP. 9 Maggio 2001)			
Id	Descrizione				Velocità del vento	Classe di stabilità atmosferica	ZONA 1 12.5 kW/m2 0.3 bar LC50 LFL	ZONA 2 7 kW/m2 0.14 bar - LFL/2	ZONA 3 5 kW/m2 0.07 bar IDLH -	ZONA 4 3 kW/m2 0.03 bar -
1	Perdita significativa da linea cloro gas nel tratto compreso tra DEMAG C4002 e ingresso liquefattore L3002	3,30E-05	Dispersione tossica di cloro	3,30E-05	2	F	168,8	-	875,9	-
					5	D	43,8	-	205,0	-
2	Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità (giunzioni, guarnizioni, flange) sulla linea di trasferimento dalla produzione (EV-LQ, liquefattori) alle riserve magazzino	2,12E-05	Dispersione tossica di cloro	2,12E-05	2	F	253,2	-	1191,0	-
					5	D	78,3	-	293,7	-
3	Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità (giunzioni, guarnizioni, flange) sulla linea di trasferimento dalle riserve magazzino alla rampa di carico	9,60E-06	Dispersione tossica di cloro	9,60E-06	2	F	197,2	-	974,2	-
					5	D	70,6	-	283,3	-
4	Rilascio di cloro liquido da braccio di carico in postazione carico ferrocisterna in conseguenza di perdite da tenute	6,07E-07	Dispersione tossica di cloro	6,07E-07	2	F	197,2	-	974,2	-
					5	D	70,6	-	283,3	-
5	Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità (giunzioni, guarnizioni, flange) dalla linea di trasferimento dalle riserve magazzino all'evaporatore-liquefattore	4,81E-05	Dispersione tossica di cloro	4,81E-05	2	F	197,2	-	974,2	-
					5	D	70,6	-	283,3	-

vento iniziatore		Frequenza [ev/anno]	Scenario incidentali	Frequenza [ev/anno]	Condizioni meteorologiche		Distanze di danno (rif. D.M. LL.PP. 9 Maggio 2001)			
Id	Descrizione				Velocità del vento	Classe di stabilità atmosferica	ZONA 1 12.5 kW/m2 0.3 bar LC50 LFL	ZONA 2 7 kW/m2 0.14 bar - LFL/2	ZONA 3 5 kW/m2 0.07 bar IDLH -	ZONA 4 3 kW/m2 0.03 bar -
6	Rilascio di cloro liquido per perdita significativa da linea o perdite generiche di lieve entità (giunzioni, guarnizioni, flange) dalla linea di trasferimento da evaporatore-liquefattore a evaporatore ad acqua calda	9,44E-05	Dispersione tossica di cloro	9,44E-05	2	F	204,2	-	1016,0	-
					5	D	56,5	-	197,7	-
7	Perdita significativa di cloro gas da collettore dell'impianto	3,77E-05	Dispersione tossica di cloro	3,77E-05	2	F	63,9	-	470,2	-
					5	D	17,6	-	94,2	-
8	Rilascio di idrogeno da collettori	9,45E-05	Jet Fire	9,45E-07	2	F	6,3	6,6	6,8	7,1
					5	D	6,3	6,5	6,6	6,9
			Flash Fire	9,36E-07	2	F	5,1	12,6	-	-
					5	D	1,3	2,9	-	-

Tabella riepilogativa delle risultanze delle analisi degli eventi incidentali – UP PC

Evento iniziatore		Frequenza [ev/anno]	Scenario incidentali	Frequenza [ev/anno]	Condizioni meteorologiche		Distanze di danno (rif. D.M. LL.PP. 9 Maggio 2001)			
Id	Descrizione				Velocità del vento	Classe di stabilità atmosferica	ZONA 1 12.5 kW/m2 0.3 bar LC50 LFL	ZONA 2 7 kW/m2 0.14 bar - LFL/2	ZONA 3 5 kW/m2 0.07 bar IDLH -	ZONA 4 3 kW/m2 0.03 bar -
1	Rilascio di acido cloridrico da sfiato dello scrubber HCL4204 nella sezione di sintesi dell'acido cloridrico	1,46E-06	Dispersione tossica di acido cloridrico	1,46E-06	2	F	N.R.	-	N.R.	-
					5	D	N.R.	-	N.R.	-
2	Rilascio di metano da valvola di sicurezza nella sezione di compressione del metano	2,85E-04	Jet Fire	2,00E-05	2	F	17,2	19,0	20,3	22,4
					5	D	18,3	19,8	20,8	22,6
			Flash Fire	2,65E-06	2	F	N.R.	N.R.	-	-
					5	D	N.R.	N.R.	-	-
3	Il Top Event No. 3 “Rilascio di miscela di clorometani (56% clorometani, 30% HCl, 14% metano) da guardia idraulica nella sezione di condensazione” analizzato nel RdS2016 non è più ipotizzabile per effetto delle modifiche apportate con il progetto del nuovo ventilatore booster VTL106.									
4	Rilascio di cloroformio dalla linea di mandata della pompa B38	2,34E-05	Dispersione tossica di cloroformio	2,34E-05	2	F	N.R.	-	65,4	-
					5	D	N.R.	-	30,2	-
5	Il Top Event No. 5, che nel RdS2010 era stato analizzato nel volume della UP PC, è stato incluso a partire dal RdS2016 tra gli eventi incidentali di riferimento della UP UE (rif. Volume 2, Top Event No. 7).									
6	Rilascio di metano da tubazioni a valle della cabina Snam	4,72E-05	Jet Fire	3,30E-06	2	F	17,2	18,6	19,6	21,5
					5	D	17,1	18,3	19,2	21,0
			Flash Fire	4,39E-07	2	F	N.R.	46,5	-	-
					5	D	0,7	1,1	-	-

Evento iniziatore		Frequenza [ev/anno]	Scenario incidentali	Frequenza [ev/anno]	Condizioni meteorologiche		Distanze di danno (rif. D.M. LL.PP. 9 Maggio 2001)			
Id	Descrizione				Velocità del vento	Classe di stabilità atmosferica	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
							12.5 kW/m2 0.3 bar LC50 LFL	7 kW/m2 0.14 bar - LFL/2	5 kW/m2 0.07 bar IDLH -	3 kW/m2 0.03 bar -
7	Il Top Event No. 7 “Perdita di idrogeno da collettori”, che nel RdS2016 era stato analizzato nel volume della UP PC, è stato incluso nel presente RdS2021 tra gli eventi incidentali di riferimento della UP UE (rif. Volume 2, Top Event No. 8).									
8	Superamento della temperatura di design della linea di uscita dal miscelatore 301 (evento analogo è ipotizzabile per il miscelatore 331 della Linea 2)	3,69E-07	Dispersione tossica di cloro	3,69E-07	2	F	N.R.	-	N.R.	-
					5	D	N.R.	-	N.R.	-
9	Superamento della temperatura di design della linea di uscita dal miscelatore 302 (evento analogo è ipotizzabile per il miscelatore 332 della Linea 2)	3,88E-07	Dispersione tossica di cloro	3,88E-07	2	F	N.R.	-	N.R.	-
					5	D	N.R.	-	N.R.	-
10	Superamento della temperatura di design della linea di uscita dal reattore RTH305 (evento analogo è ipotizzabile per il reattore RTH335 della Linea 2)	8,45E-07	Dispersione tossica di cloro	8,45E-07	Le conseguenze del Top Event in esame si possono considerare ricomprese in quelle del Top Event No. 8.					
11	Superamento della temperatura di design della linea di uscita dal reattore RTH306 (evento analogo è ipotizzabile per il reattore RTH336 della Linea 2)	7,92E-07	Dispersione tossica di cloro	7,92E-07	Le conseguenze del Top Event in esame si possono considerare ricomprese in quelle del Top Event No. 9.					