



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

*Divisione Generazione ed  
Energy Management  
Area di Business Termoelettrica  
PCA/U.B. Genova*

**ADOZIONE DI MISURE PER PREVENIRE GLI INCIDENTI  
E LIMITARNE LE CONSEGUENZE**

**Allegato D11**

Come previsto dalla “Guida alla compilazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale – febbraio 2006” ad ogni possibile evento incidentale identificato è stato associato un punteggio relativo alla frequenza di accadimento secondo quanto indicato nella tabella seguente:

<i><b>Punteggio</b></i>	<i><b>Categoria</b></i>	<i><b>Intervallo</b></i>
<b>1</b>	<b>Estremamente improbabile</b>	L'incidente avviene meno di 1 volta ogni milione d'anni
<b>2</b>	<b>Molto improbabile</b>	L'incidente avviene tra 1 volta ogni milione d'anni e 1 volta ogni 10.000 anni
<b>3</b>	<b>Improbabile</b>	L'incidente avviene tra 1 volta ogni 10.000 anni e 1 volta ogni 100 anni
<b>4</b>	<b>Occasionale</b>	L'incidente avviene tra 1 volta ogni 100 anni e 1 volta ogni 10 anni
<b>5</b>	<b>Poco probabile</b>	L'incidente avviene tra 1 volta ogni 10 anni e 1 volta all'anno
<b>6</b>	<b>Probabile</b>	L'incidente avviene almeno 1 volta all'anno

Altresì ad ogni possibile evento incidentale identificato è stato, poi, associato un punteggio relativo alle conseguenze secondo quanto indicato nella seconda tabella seguente.

<i><b>Punteggio</b></i>	<i><b>Categoria</b></i>	<i><b>Intervallo</b></i>
<b>1</b>	<b>Minore</b>	Fastidi rilevati solo all'interno del sito. Nessuna protesta pubblica.
<b>2</b>	<b>Rilevabile</b>	Rilevabile sensazione di fastidio all'esterno. Una o due proteste pubbliche.
<b>3</b>	<b>Significante</b>	Significative sensazioni di fastidio. Numerose proteste pubbliche.
<b>4</b>	<b>Grave</b>	Necessità di trattamenti ospedalieri. Allarme pubblico e attivazione piano emergenza. Rilascio di sostanze pericolose in acqua.
<b>5</b>	<b>Esteso</b>	Evacuazione della popolazione. Seri effetti tossici sulle specie viventi. Ampi ma non persistenti danni nell'intorno
<b>6</b>	<b>Catastrofico</b>	Rilascio esteso e serie conseguenze esterne. Chiusura del sito. Serio livello di contaminazione degli ecosistemi.

Il prodotto dei due punteggi dà il punteggio relativo al livello di rischio dell'evento incidentale, secondo quanto indicato nella seconda tabella seguente.

<b>GRAVITA' - FREQUENZA</b>							
		<b>GRAVITA'</b>					
		<b>Minore</b>	<b>Rilevabile</b>	<b>Significante</b>	<b>Grave</b>	<b>Esteso</b>	<b>Catastrofico</b>
<b>FREQUENZA</b>	<b>Estremamente improbabile</b>	1	2	3	4	5	6
	<b>Molto improbabile</b>	2	4	6	8	10	12
	<b>Improbabile</b>	3	6	9	12	15	18
	<b>Occasionale</b>	4	8	12	16	18	20
	<b>Poco probabile</b>	5	10	15	20	25	30
	<b>Probabile</b>	6	12	18	24	30	36

Per valutare il livello di soddisfazione degli eventi incidentali è stato associato al livello di rischio un indice di priorità con relative procedure di intervento, che trovano normalmente riscontro con le procedure predisposte in ambito del Sistema di Gestione Ambientale e nel Piano di Emergenza interno.

<b>RISCHIO - PRIORITA'</b>			
<b>RISCHIO</b>	<b>R = F x G</b>	<b>PRIORITA'</b>	<b>PROCEDURE DI INTERVENTO</b>
<b>non significativo</b>	<b>1 ÷ 3</b>	<b>nessuna</b>	controllo del livello di rischio
<b>lieve</b>	<b>4 ÷ 10</b>	<b>periodica</b>	controllo e mantenimento del livello di rischio
<b>medio</b>	<b>12 ÷ 15</b>	<b>lungo termine</b>	mantenimento e miglioramento del controllo del livello di rischio e programmazione delle misure di adeguamento e miglioramento sul lungo termine
<b>medio -alto</b>	<b>15 ÷ 20</b>	<b>medio termine</b>	attuazione del controllo e programmazione sul medio termine degli interventi per la riduzione del rischio
<b>alto</b>	<b>24 ÷ 30</b>	<b>breve termine</b>	inadeguatezza dei requisiti di sicurezza, programmazione degli interventi a breve termine
<b>altissimo</b>	<b>36</b>	<b>immediato</b>	programmazione degli interventi immediati e prioritaria

Gli eventi incidentali potenziali della centrale di Fusina sono stati identificati, principalmente, nell'ambito dell'Analisi ambientale Iniziale e nell'applicazione del Sistema di gestione Ambientale oltre che considerati nel Piano di Emergenza interno e sono riportati nella tabella seguente.

Tipologia di eventi incidentali	Descrizione dell'evento	Val. parziali		Val. finali
		F	G	R= F x G
Incendi	Dispersione e diffusione di vapori gas e polveri a seguito di incendio di serbatoi combustibile	4	2	8
	Dispersione e diffusione di vapori gas e polveri a seguito di incendio di sistemi di alimentazione del combustibile liquido	4	2	8
	Dispersione e diffusione di vapori gas e polveri a seguito di incendio apparecchiature elettriche	4	2	8
Manipolazione e movimentazione di sostanze liquide inquinanti	Sversamento di sostanze oleose o altri inquinanti attraverso le fogne di raccolta delle acque meteoriche	5	2	10
Operazioni di scarico olio combustibile	Inquinamento da idrocarburi delle acque del porto di Genova in prossimità del punto di attracco della bettolina	5	2	10
Intervento dei sistemi antincendio	Sversamento nelle acque del porto di Genova di sostanze inquinanti in caso di incendio	3	2	6
Stoccaggio e movimentazione interna di olio combustibile	Contaminazione del suolo da idrocarburi	4	2	8
Uso di materiali contenenti amianto	Dispersione di fibre di amianto in caso di frantumazioni accidentali	5	1	5
Movimentazione e stoccaggio di sostanze polverulente	Dispersioni di polveri dall'impianto trasporto e stoccaggio ceneri	4	1	4
Aspetti di sicurezza in generale	Esplosioni	4	2	8
	Incendi	5	2	10

Sulla base di tale valutazione si rileva che il livello di rischio rientra tra i valori  $4 \div 10$  e pertanto ritenuto **accettabile** per tutti gli incidenti individuati, comportando l'adozione di Procedure di intervento connesse al controllo e mantenimento dello stesso livello di rischio, definite in ambito del Sistema di gestione Ambientale e sul Piano di Emergenza interno.