



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

*Divisione Generazione ed
Energy Management
Area di Business Termoelettrica
POG/U.B.T. Piombino*

D.11

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

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>Punteggio</i>	<i>Categoria</i>	<i>Intervallo</i>
1	Estremamente improbabile	L’incidente avviene meno di 1 volta ogni milione d’anni
2	Molto improbabile	L’incidente avviene tra 1 volta ogni milione d’anni e 1 volta ogni 10.000 anni
3	Improbabile	L’incidente avviene tra 1 volta ogni 10.000 anni e 1 volta ogni 100 anni
4	Occasionale	L’incidente avviene tra 1 volta ogni 100 anni e 1 volta ogni 10 anni
5	Poco probabile	L’incidente avviene tra 1 volta ogni 10 anni e 1 volta all’anno
6	Probabile	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>Punteggio</i>	<i>Categoria</i>	<i>Intervallo</i>
1	Minore	Fastidi rilevati solo all’interno del sito. Nessuna protesta pubblica.
2	Rilevabile	Rilevabile sensazione di fastidio all’esterno. Una o due proteste pubbliche.
3	Significante	Significative sensazioni di fastidio. Numerose proteste pubbliche.
4	Grave	Necessità di trattamenti ospedalieri. Allarme pubblico e attivazione piano emergenza. Rilascio di sostanze pericolose in acqua.
5	Esteso	Evacuazione della popolazione. Seri effetti tossici sulle specie viventi. Ampi ma non persistenti danni nell’intorno
6	Catastrofico	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.

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

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

Gli eventi incidentali potenziali della centrale di Livorno sono 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	3	4	12
	Dispersione e diffusione di vapori gas e polveri a seguito di incendio di sistemi di alimentazione del combustibile liquido	4	3	12
	Dispersione e diffusione di vapori gas e polveri a seguito di incendio apparecchiature elettriche	4	3	12
Manipolazione e movimentazione di sostanze liquide inquinanti	Sversamento di sostanze oleose o altri inquinanti attraverso le fogne di raccolta delle acque meteoriche ritenute non inquinabili	2	3	6
Operazioni di scarico olio combustibile	Inquinamento da idrocarburi delle acque interne del porto industriale di Livorno. pontile	4	3	12
Intervento dei sistemi antincendio	Sversamento nelle acque interne al porto industriale di Livorno e che attraversano i fossi interni della città.	3	1	3
Movimentazione e stoccaggio olio combustibile	Contaminazione del suolo da idrocarburi	5	1	5
Uso di materiali contenenti amianto	Dispersione di fibre di amianto in caso di frantumazioni accidentali	5	1	5

Sulla base di tale valutazione si osserva che il livello di rischio varia tra “Non significativo” e “Medio”, si ritiene pertanto accettabile per tutti gli incidenti individuati, comportando il continuo rispetto delle procedure di intervento connesse al controllo e alla minimizzazione del livello di rischio ivi calcolato.