

# Report : Analisi del Rischio

S9-L2

## Introduzione

L'analisi del rischio è una componente critica della gestione della sicurezza e della protezione delle risorse di un'azienda. Questo processo consente di identificare, valutare e gestire i rischi che possono influire negativamente sulle operazioni aziendali. I principali passaggi dell'analisi del rischio includono:

- Identificazione delle risorse (asset):
- Determinazione delle risorse aziendali critiche.
- Identificazione delle minacce: Riconoscimento degli eventi che potrebbero causare danni alle risorse.
- Valutazione dell'esposizione (Exposure Factor - EF): Determinazione dell'impatto potenziale delle minacce sulle risorse.
- Calcolo del valore atteso delle perdite (Annualized Loss Expectancy - ALE): Stima delle perdite finanziarie annuali attese dovute alle minacce.

# Dati Forniti

## Dati della traccia

### Valore degli Asset

- Edificio primario: 350.000€
- Edificio secondario: 150.000€
- Datacenter: 100.000€

### Eventi e Frequenza Annuale (ARO)

- Terremoto: 1 volta ogni 30 anni ( $ARO = 1/30 = 0,0333$ )
- Incendio: 1 volta ogni 20 anni ( $ARO = 1/20 = 0,05$ )
- Inondazione: 1 volta ogni 50 anni ( $ARO = 1/50 = 0,02$ )

### Exposure Factor (EF)

Asset	<u>Terremoto</u>	<u>Incendio</u>	<u>Inondazione</u>
<u>Edificio primario</u>	80%	60%	55%
<u>Edificio secondario</u>	80%	50%	40%
Datacenter	95%	60%	35%

# Calcoli dell'edificio Primario

## Definizione di ALE

### Calcolo dell'Annualized Loss Expectancy (ALE)

L'Annualized Loss Expectancy (ALE) si calcola come il prodotto del valore dell'asset (AV), del fattore di esposizione (EF) e della frequenza annuale di accadimento (ARO):

$$ALE=AV \times EF \times ARO$$

NB:  $SLE = AV \times EF$  quindi possiamo sostituirlo sopra

$$ALE=SLE \times ARO$$

## Calcolo Edificio Primario

- Terremoto:  $350.000 \times 0,80 \times 0,0333 = 9.324€$
- Incendio:  $350.000 \times 0,60 \times 0,05 = 10.500€$
- Inondazione:  $350.000 \times 0,55 \times 0,02 = 3.850€$

## Calcoli dell'edificio Secondario

- Terremoto:  $150.000 \times 0,80 \times 0,0333 = 3.996\text{€}$
- Incendio:  $150.000 \times 0,50 \times 0,05 = 3.750\text{€}$
- Inondazione:  $150.000 \times 0,40 \times 0,02 = 1.200\text{€}$

## Calcoli Datacenter

- Terremoto:  $100.000 \times 0,95 \times 0,0333 = 3.167,5\text{€}$
- Incendio:  $100.000 \times 0,60 \times 0,05 = 3.000\text{€}$
- Inondazione:  $100.000 \times 0,35 \times 0,02 = 700\text{€}$

### Risultati Totali

Asset	Terremoto (€)	Incendio (€)	Inondazione (€)
Edificio primario	9.324	10.500	3.850
Edificio secondario	3.996	3.750	1.200
Datacenter	3.167,5	3.000	700
Totale	16.487,5	17.250	5.750

## Conclusioni

L'evento con l'ALE più alto per l'edificio primario è l'incendio (10.500€), seguito dal terremoto (9.324€). Per l'edificio secondario, il rischio maggiore proviene dal terremoto (3.996€).

Il datacenter è maggiormente a rischio in caso di terremoto (3.167,5€).

Complessivamente, l'incendio rappresenta l'evento con l'ALE totale più elevato (17.250€), indicando che le misure di prevenzione e protezione contro gli incendi dovrebbero essere prioritarie. Inoltre, anche il rischio di terremoto, con un ALE totale di 16.487,5€, richiede una considerazione significativa.

## Raccomandazioni

- Migliorare le misure antincendio in tutte le strutture, con particolare attenzione all'edificio primario.
- Implementare soluzioni di mitigazione dei terremoti, come rinforzi strutturali, per ridurre il fattore di esposizione.
- Valutare ulteriormente le vulnerabilità e aggiornare regolarmente l'analisi del rischio per riflettere le condizioni in evoluzione e le nuove informazioni.

Questo approccio strutturato garantirà che le risorse aziendali siano protette in modo ottimale contro i rischi identificati.