

Business continuity & disaster recovery

05/01/2025

TRACCIA

Con il supporto dei dati presenti nelle tabelle che seguono, calcolare la perdita annuale che subirebbe la compagnia nel caso di:

- Inondazione sull'asset <edificio secondario>
- Terremoto sull'asset <datacenter>
- Incendio sull'asset <edificio primario>
- Incendio sull'asset <edificio secondario>
- Inondazione sull'asset <edificio primario>
- Terremoto sull'asset <edificio primario>

DATI:

ASSET	VALORE
Edificio primario	350.000€
Edificio secondario	150.000€
Datacenter	100.000€

EVENTO	ARO
Terremoto	1 volta ogni 30 anni
Incendio	1 volta ogni 20 anni
Inondazione	1 volta ogni 50 anni

EXPOSURE FACTOR	Terremoto	Incendio	Inondazione
Edificio primario	80%	60%	55%
Edificio secondario	80%	50%	40%
Datacenter	95%	60%	35%

Per calcolare la perdita annuale subita dalla compagnia, dobbiamo prima determinare il danno monetario che si verifica ogni volta che l'evento si presenta e poi moltiplicarlo per il fattore di occorrenza annuale:

la formula è: $SLE = AV \times EF$

Usiamo questa formula per tutti gli eventi; faccio un esempio completo sull'evento **inondazione** sull'asset **edificio secondario**:

$$SLE = 150.000 \times 0,40 = 60.000 \text{ €}$$

Questo è il danno monetario che si verifica ogni volta che l'evento si presenta.

Per ricavare la perdita annuale, dobbiamo moltiplicare il valore appena trovato per il tasso di occorrenza annuale dell'evento (ARO). Dai dati ricevuti vediamo che l'indice ARO per l'evento inondazione è di 1 volta ogni 50 anni, che equivale a 0,02 volte l'anno.

$$ALE = SLE \times ARO = 60.000 \times 0,2 = 1.200 \text{ €}$$

- AV (asset value), ovvero il valore degli edifici;
- EF (exposure factor), indice che serve a misurare il livello di danno o l'impatto provocato da un evento dannoso su un singolo asset;
- SLE (single loss exposure), indica il costo associato ad un singolo threat che agisce su un singolo asset;
- ALE (annualized loss expectancy), esprime la perdita attesa, su base annua, associata ad una specifica minaccia;
- ARO (annualized rate of occurrence), fornisce un'idea della perdita dovuta al verificarsi di una sola minaccia su un solo asset;

Disastro	AV	ARO	Exposure Factor	ALE
Inondazione sull'asset <<edificio secondario>>	150.000 €	2,00%	40%	1.200,00 €
Terremoto sull'asset <<datacenter>>	100.000 €	3,33%	95%	3.166,67 €
Incendio sull'asset <<edificio primario>>	350.000 €	5,00%	60%	10.500,00 €
Incendio sull'asset <<edificio secondario>>	150.000 €	5,00%	50%	3.750,00 €
Inondazione sull'asset <<edificio primario>>	350.000 €	2,00%	55%	3.850,00 €
Terremoto sull'asset <<edificio primario>>	350.000 €	3,33%	80%	9.333,33 €