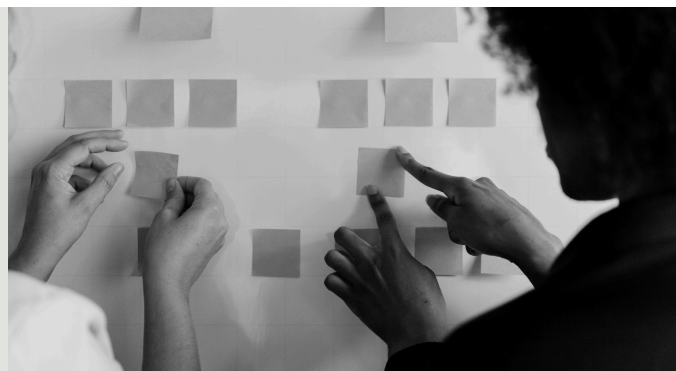


S9L3



Data: 27/11/24

INFORMAZIONI PRINCIPALI

Traccia: Esercizio Business Continuity & Disaster Recovery

Durante la lezione teorica, abbiamo affrontato gli argomenti relativi alla business continuity e al disaster recovery.

Nell'esempio pratico di oggi, ipotizziamo di essere stati incaricati di valutare quantitativamente l'impatto di un determinato disastro su un asset di una compagnia.

Con il supporto dei dati forniti nelle tabelle seguenti, è richiesto di calcolare la perdita annuale che subirebbe la compagnia nei seguenti casi:

- **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%

INIZIO ESERCIZIO

Oggi faremo un rapporto di Business Continuity e Disaster Recovery. Procedo con l'esercizio in ordine.

Extra: Un rapporto completo di Business Continuity e Disaster Recovery dovrebbe includere anche le priorità di intervento, e potenziali misure preventive e correttive (mitigation per prevenzione ma anche avere un piano in Modalità alert con il problema tra le mani su come agire in X scenario) per ogni problema riscontrato. E i dati sono recenti? Operatività delle aziende durante uno di questi eventi? Più scenari insieme? Eventistica maggiore (human error, blackout etc.)

1. Inondazione sull'asset "Edificio secondario"

Per calcolare il danno subito dalla compagnia, dobbiamo determinare il danno monetario che si verifica ogni volta che l'evento si presenta e poi moltiplicarlo per il fattore di occorrenza annuale.

Utilizzando i dati in tabella, $SLE = AV \times EF$, dove:

- AV (Asset Value): 150.000€
- EF (Exposure Factor): 40%

Di conseguenza:

$$SLE = 150.000€ \times 0,40 = 60.000€$$

Per calcolare l'ALE, utilizziamo l'ARO per l'inondazione (1 volta ogni 50 anni, ovvero 0,02):

$$ALE = SLE \times ARO = 60.000€ \times 0,02 = 1.200€/anno$$

L'impatto annuale sulla compagnia per l'inondazione sull'asset "edificio secondario" è di 1.200€/anno.

2. Terremoto sull'asset "Datacenter"

Per il terremoto, calcoliamo come segue:

- AV: 100.000€
- EF: 95%

$$SLE = 100.000€ \times 0,95 = 95.000€$$

L'ARO per il terremoto è 1 volta ogni 30 anni (0,033). 1/30

$$ALE = SLE \times ARO = 95.000€ \times 0,0333 = 3.166,67€/anno$$

L'impatto annuale sulla compagnia per il terremoto sull'asset "datacenter" è di 3.166,67€/anno.

il risultato è un numero periodico (0,03333...), ma spesso viene riportato con un numero finito di cifre decimali 0,0333. Non viene arrotondato a 0,04 perché si tratta di un'approssimazione significativa eccessiva, Nel dubbio Facciamo due rapporti e il direttore deciderà.

2.1 Terremoto sull'asset "Datacenter"

$$\text{SLE} = 100.000\text{€} \times 0,95 = 95.000\text{€}$$

$$\text{L'ARO } 0,04$$

$$\text{ALE} = \text{SLE} \times \text{ARO} = 95.000\text{€} \times 0,04 = 3800\text{€}$$

3. Incendio sull'asset "Edificio primario"

L'incendio ha questi parametri:

- AV: 350.000€
- EF: 60%

$$\text{SLE} = 350.000\text{€} \times 0,60 = 210.000\text{€}$$

L'ARO per l'incendio è 1 volta ogni 20 anni (0,05).

$$\text{ALE} = \text{SLE} \times \text{ARO} = 210.000\text{€} \times 0,05 = 10.500\text{€/anno}$$

L'impatto annuale per l'incendio sull'asset "edificio primario" è di 10.500€/anno.

4. Incendio sull'asset "Edificio secondario"

Per l'incendio sull'asset secondario:

- AV: 150.000€
- EF: 50%

$$\text{SLE} = 150.000\text{€} \times 0,50 = 75.000\text{€}$$

ARO per l'incendio: 0,05.

$$\text{ALE} = \text{SLE} \times \text{ARO} = 75.000\text{€} \times 0,05 = 3.750\text{€/anno}$$

L'impatto annuale per l'incendio sull'asset "edificio secondario" è di 3.750€/anno.

5. Inondazione sull'asset "Edificio primario"

Per l'inondazione sull'asset primario:

- AV: 350.000€
- EF: 55%

$$\text{SLE} = 350.000\text{€} \times 0,55 = 192.500\text{€}$$

ARO per l'inondazione: 0,02.

$$\text{ALE} = \text{SLE} \times \text{ARO} = 192.500\text{€} \times 0,02 = 3.850\text{€/anno}$$

L'impatto annuale per l'inondazione sull'asset "edificio primario" è di 3.850€/anno.

6. Terremoto sull'asset "Edificio primario"

Infine, per il terremoto sull’asset primario:

- AV: 350.000€
- EF: 80%

$SLE = 350.000€ \times 0,80 = 280.000€$

ARO per il terremoto: 0,0333.

$ALE = SLE \times ARO = 280.000€ \times 0,0333 = 9.333,33€/anno$

L’impatto annuale per il terremoto sull’asset "edificio primario" è di 9.333,33€/anno.

6.1 Terremoto sull’asset “Edificio Primario”

$SLE = 350.000€ \times 0,80 = 280.000€$

ARO per il terremoto: 0,04

$ALE = SLE \times ARO = 280.000€ \times 0,04 = 11.200€/anno.$

L’impatto annuale per il terremoto sull’asset “edificio primario” è di 11.200€/anno.

Tabella esplicativa Tecnica

Evento	Asset	AV (€)	EF (%)	SLE (€)	ARO	ALE (€)
Inondazione	Edificio secondario	150.000	40	60.000	0,02	1.200
Terremoto	Datacenter	100.000	95	95.000	0,0333	3.166,67
Terremoto	Datacenter (2)	100.000	95	95.000	0,04	3.800
Incendio	Edificio primario	350.000	60	210.000	0,05	10.500
Incendio	Edificio secondario	150.000	50	75.000	0,05	3.750
Inondazione	Edificio primario	350.000	55	192.500	0,02	3.850
Terremoto	Edificio primario (1)	350.000	80	280.000	0,0333	9.333,33
Terremoto	Edificio primario (2)	350.000	80	280.000	0,04	11.200

Tabella per il Direttore

Evento	Asset Interessato	Costo Annuale Stimato (€)
Inondazione	Edificio secondario	1.200
Terremoto	Datacenter	3.166,67
Terremoto (alternativa)	Datacenter	3.800
Incendio	Edificio primario	10.500
Incendio	Edificio secondario	3.750
Inondazione	Edificio primario	3.850
Terremoto	Edificio primario	9.333,33
Terremoto (alternativa)	Edificio primario	11.200