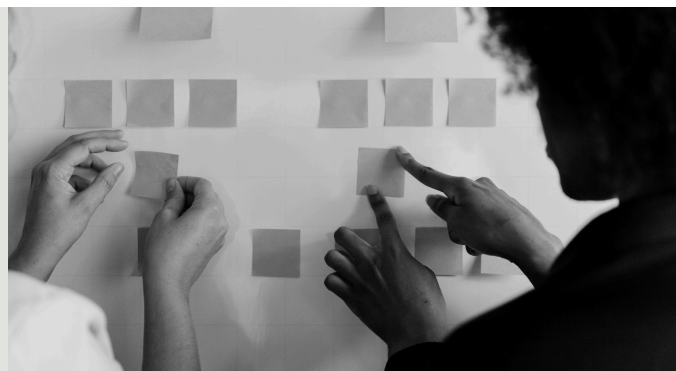


S9L3



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 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"

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

$$L'ARO \ 0,04$$

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

3. Incendio sull'asset "Edificio primario"

L'incendio ha questi parametri:

- AV: 350.000€
- EF: 60%

$$SLE = 350.000€ \times 0,60 = 210.000€$$

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

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

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%

$$SLE = 150.000€ \times 0,50 = 75.000€$$

ARO per l'incendio: 0,05.

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

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%

$$SLE = 350.000€ \times 0,55 = 192.500€$$

ARO per l'inondazione: 0,02.

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

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 |