

TRACCIA:

Durante la lezione teorica, abbiamo affrontato gli argomenti riguardanti la business continuity e disaster recovery.

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

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%	50%
Edificio secondario	80%	50%	40%
Datacenter	95%	60%	35%

SVOLGIMENTO:

Per calcolare la **perdita annuale** (Annual Loss Expectancy, ALE) di ciascun asset in seguito a un determinato disastro, utilizziamo la formula:

$$\text{ALE} = \text{Valore dell'asset} \times \text{Probabilità di danno per l'evento} \times 1/\text{ARO}$$

Dove:

- **Valore dell'asset:** è il valore dell'asset che potrebbe essere danneggiato.
- **Probabilità di danno per l'evento:** è la percentuale di danno per un dato evento (terremoto, incendio, inondazione).
- **ARO (Annual Rate of Occurrence):** è la frequenza annuale dell'evento (es. 1 ogni 30 anni = ARO = 1/30).

Adesso non resta altro che svolgere i calcoli richiesti, vediamo nel dettaglio:

1. Inondazione sull'asset «edificio secondario»

- **Valore:** 150.000€
- **Probabilità di danno per l'inondazione:** 40%
- **ARO per inondazione:** 1 ogni 50 anni, quindi ARO = 1/50

Calcolo:

$$\text{ALE} = 150.000\text{€} \times 0,40 \times 1/50 = 1.200\text{€}$$

Perdita annuale: 1.200€

2. Terremoto sull'asset «datacenter»

- **Valore:** 100.000€
- **Probabilità di danno per il terremoto:** 95%
- **ARO per terremoto:** 1 ogni 30 anni, quindi $ARO = 1/30$

Calcolo:

$$ALE = 100.000€ \times 0,95 \times 1/30 = 3.166,67€$$

Perdita annuale: 3.167€

3. Incendio sull'asset «edificio primario»

- **Valore:** 350.000€
- **Probabilità di danno per l'incendio:** 60%
- **ARO per incendio:** 1 ogni 20 anni, quindi $ARO = 1/20$

Calcolo:

$$ALE = 350.000€ \times 0,60 \times 1/20 = 10.500 €$$

Perdita annuale: 10.500€

4. Incendio sull'asset «edificio secondario»

- **Valore:** 150.000€
- **Probabilità di danno per l'incendio:** 50%
- **ARO per incendio:** 1 ogni 20 anni, quindi $ARO = 1/20$

Calcolo:

$$ALE = 150.000€ \times 0,50 \times 1/20 = 3.750 €$$

Perdita annuale: 3.750€

5. Inondazione sull'asset «edificio primario»

- **Valore:** 350.000€
- **Probabilità di danno per l'inondazione:** 55%
- **ARO per inondazione:** 1 ogni 50 anni, quindi ARO = 1/50

Calcolo:

$$ALE = 350.000€ \times 0,55 \times 1/50 = 3.850 \text{ €}$$

Perdita annuale: 3.850€

6. Terremoto sull'asset «edificio primario»

- **Valore:** 350.000€
- **Probabilità di danno per il terremoto:** 80%
- **ARO per terremoto:** 1 ogni 30 anni, quindi ARO = 1/30

Calcolo:

$$ALE = 350.000€ \times 0,80 \times 1/30 = 9.333,33 \text{ €}$$

Perdita annuale: 9.333€

Una volta fatti tutti i calcoli delle perdite annuali previste per ogni tipo di evento e asset, creo una tabella riepilogativa che permette di avere una visione chiara dell'impatto economico dei vari disastri sulla compagnia:

<i>Evento</i>	<i>Asset</i>	<i>Valore dell'Asset (€)</i>	<i>Probabilità di Danno</i>	<i>ARO</i>	<i>Perdita Annuale (€)</i>
<i>Inondazione</i>	E. Secondario	150.000	40%	1 ogni 50 anni	1.200
<i>Terremoto</i>	Datacenter	100.000	95%	1 ogni 30 anni	3.167
<i>Incendio</i>	E. Primario	350.000	60%	1 ogni 20 anni	10.500
<i>Incendio</i>	E. Secondario	150.000	50%	1 ogni 20 anni	3.750
<i>Inondazione</i>	E. Primario	350.000	55%	1 ogni 50 anni	3.850
<i>Terremoto</i>	E. Primario	350.000	80%	1 ogni 30 anni	9.333