


Nell'esercizio di oggi, ipotizziamo che un'azienda ci chieda di stimare la perdita annua che subirebbe nel caso impattasse un disastro di tipo naturale, nello specifico un disastro incendiario, alluvionale e sismico.

I dati sono i seguenti:



ESERCIZIO

Business continuity & disaster recovery

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%

4

Per calcolarlo dobbiamo prendere in considerazione tre importanti parametri:

Exposure factor (ef): indica la % di asset che verrebbe impattato in caso avvenisse quello specifico disastro.

Single loss expectancy (SLE): la misura monetaria della perdita seguita dall'evento.

Annualized rate of occurrence (ARO): frequenza del verificarsi del disastro nel tempo.

Il calcolo da eseguire è il seguente:

$SLE = AV \times EF$ e, una volta ottenuto con quest'operazione il SLE (quindi la perdita effettiva monetaria che si avrebbe con quel disastro), moltiplichiamo l'SLE per l'ARO, ovvero la probabilità che l'evento accada (stimato con un calcolo di quanto l'evento effettivamente si è manifestato in un anno).

Perciò, nello specifico, andremo a misurare l'ALE (annual loss expectancy) dell'edificio primario in caso di terremoto con le operazioni sopra spiegate:

$ALE_{\text{terremoto edificio primario}} = (350.000 \times 0.80) \times 0,03 = 8400$ euro persi ogni anno (ALE)

$ALE_{\text{incendio edificio primario}} = (350.000 \times 0.60) \times 0.05 = 10500$

$ALE_{\text{inondazione edificio primario}} = (350.000 \times 0.55) \times 0.02 = 3850$

$ALE_{\text{terremoto edificio secondario}} = (150.000 \times 0.80) \times 0.03 = 3600$

$ALE_{\text{incendio edificio secondario}} = (150.000 \times 0.50) \times 0.05 = 3750$

ALE inondazione edificio secondario = $(150.000 \times 0.40) \times 0.02 = 1200$

ALE terremoto data center = $(100.000 \times 0.95) \times 0.03 = 2850$

ALE incendio data center = $(100.000 \times 0.60) \times 0.05 = 3000$

ALE inondazione data center = $(100.000 \times 0.35) \times 0.02 = 700$

Come possiamo notare, i danni più ingenti li può causare ovviamente l'edificio primario, avendo l'AV (asset value) più alto. Possiamo anche notare come il disastro inondazione abbia anche impatti meno dannosi sulle infrastrutture e come abbia il valore ARO più basso. Perciò, dati alla mano, io apporterei soluzioni stringenti e mirate alla sicurezza per tutti e tre gli edifici nella casistica del terremoto, apportando modifiche alla planimetria rendendola più antisismica dato che l'ARO non è molto alto ma, nel caso di tutti e tre gli edifici, sarebbe l'evento che avrebbe più impatto dannoso (EF). Poi dedicherei altra attenzione all'evento incendiario, mettendo negli edifici più estintori, facendo regolarmente prove antincendio e controlli periodici sulla manutenzione degli estintori.