

## CONSEGNA 19 MARZO S9L2

L'obiettivo di oggi è quello di calcolare l'impatto di un determinato disastro sull'asset di una compagnia.

Con i supporto dei dati della tabella in Fig.1, calcolerò la perdita annuale che subirebbe la compagnia in caso di:

1. Inondazione sull'asset <edificio secondario>
2. Terremoto sull'asset <datacenter>
3. Incendio sull'asset <edificio secondario>
4. Inondazione sull'asset <edificio primario>
5. Terremoto sull'asset <edificio primario>

**Dati:**

ASSET	VALORE	EVENTO	ARO
Edificio primario	350.000€	Terremoto	1 volta ogni 30 anni
Edificio secondario	150.000€	Incendio	1 volta ogni 20 anni
Datacenter	100.000€	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%

Fig.1

Per calcolare il danno subito dalla compagnia dobbiamo calcolare il danno monetario (Single Loss Expectancy) ogni qualvolta si verifica l'evento per poi moltiplicare per il fattore di occorrenza annuale.

$$\text{SLE} = \text{AV} \times \text{EF}$$

**AV** = Asset Value, il valore della struttura in esame

**EF** = Exposure Factor, che indica la percentuale di danno che il disastro apporterebbe alla struttura

Per ricavare la perdita annuale, dobbiamo moltiplicare il valore SLE per il tasso di occorrenza annuale dell'evento

$$\text{ALE} = \text{SLE} \times \text{ARO}$$

**ALE** = Annualized loss expectancy, che rappresenta la perdita annuale

**ARO** = Numero di volte stimato dell'evento in un anno

	TERREMOTO PERDITA ANNUALE (ALE)	INCENDIO PERDITA ANNUALE (ALE)	INONDAZIONE PERDITA ANNUALE (ALE)
EDIFICIO PRIMARIO	9.333,33 EURO	10.500 EURO	3.850 EURO
EDIFICIO SECONDARIO	3.999,99 EURO	3.750 EURO	1.200 EURO
DATACENTER	3.166,66 EURO	3.000 EURO	700 EURO