

## Epicode Esercizio 27/06/2023

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%

Perdita annuale compagnia ALE

Asset	Terremoto	Incendio	Inondazione
Edificio Primario	8.400€/anno	4.200€/anno	9.625€/anno
Edificio Secondario	3.600€/anno	1.500€/anno	3.000€/anno
Datacenter	2.850€/anno	1.200€/anno	1.750€/anno
Totale	14.850€/anno	6.900€/anno	14.375€/anno

La formula utilizzata è  $ALE = SLE \times ARO$  ovvero **Annualized loss expectancy = Single loss expectancy x Annualized rate of occurrence.**

Per ottenere SLE utilizziamo la formula  $SLE = AV \times EF$  ovvero **single loss expectancy = asset value x exposure factor.**

**Esempio:**

ASSET VALUE Edificio primario = 350.000€

EXPOSURE FACTOR Terremoto = 80%

**$SLE = 350000 \times 0.80 = 280000$**

Dopo aver ottenuto il valore SLE (single loss expectancy) possiamo finalmente calcolare la perdita annuale (ALE)

**Esempio:**

SINGLE LOSS EXPECTANCY = 280000

ANNUALIZED RATE OCCURENCE terremoto = 1 volta ogni 30 anni

**$ALE = 280000 \times 0.03 = 8400$**