

S9L3

Definizioni principali:

- **ALE (Annualized Loss Expectancy)**: perdita stimata annuale dovuta a un determinato evento.
- **ARO (Annualized Rate of Occurrence)**: frequenza stimata con cui si verifica un evento.
- **SLE (Single Loss Expectancy)**: perdita prevista per un singolo evento.

Si calcola come:

$SLE = \text{Valore dell'asset} \times \text{Exposure Factor (EF)}$

$ALE = SLE \times ARO(\text{frequenza degli eventi})$

Estrazione dati necessari:

- Valore dell'asset.
- Exposure Factor (EF) per ciascun evento e asset.
- Frequenza (ARO) degli eventi.

Esempio di calcolo: Partiamo dal primo caso: **inondazione sull'asset "edificio secondario"**:

- Valore dell'asset: **150.000€**.
- Exposure Factor per inondazione sull'edificio secondario: **40% = 0,40**.
- ARO per inondazione: **1 volta ogni 50 anni = 0,02**.

Calcoli:

- $SLE = 150.000 \times 0,40 = 60.000 \text{ €}$
- $ALE = 60.000 \times 0,02 = 1.200$

Risultato: La perdita annuale per questo caso è **1.200€**.

Applicazione agli altri casi: Ora calcoliamo gli altri scenari seguendo lo stesso procedimento.

Calcoli Completi:

2. Terremoto sull'asset "datacenter":

- Valore: 100.000€.
- EF: 95% = 0,95.
- ARO: 1 volta ogni 30 anni = 0,033.

Calcoli:

- $SLE = 100.000 \times 0,95 = 95.000$
- $ALE = 95.000 \times 0,033 = 3.135 \text{ €}$

3. Incendio sull'asset "edificio primario":

- Valore: 350.000€.
- EF: 60% = 0,60.
- ARO: 1 volta ogni 20 anni = 0,05.

Calcoli:

- $SLE = 350.000 \times 0,60 = 210.000$
- $ALE = 210.000 \times 0,05 = 10.500€$

4. Incendio sull'asset "edificio secondario":

- Valore: 150.000€.
- EF: 50% = 0,50.
- ARO: 1 volta ogni 20 anni = 0,05.

Calcoli:

- $SLE = 150.000 \times 0,50 = 75.000 €$
- $ALE = 75.000 \times 0,05 = 3.750 €$

5. Inondazione sull'asset "edificio primario":

- Valore: 350.000€.
- EF: 55% = 0,55.
- ARO: 1 volta ogni 50 anni = 0,02.

Calcoli:

- $SLE = 350.000 \times 0,55 = 192.500 €$
- $ALE = 192.500 \times 0,02 = 3.850 €$

6. Terremoto sull'asset "edificio primario":

- Valore: 350.000€.
- EF: 80% = 0,80.
- ARO: 1 volta ogni 30 anni = 0,033.

Calcoli:

- $SLE = 350.000 \times 0,80 = 280.000 €$
- $ALE = 280.000 \times 0,033 = 9.240 €$

Risultati Finali:

Caso	SLE (€)	ALE (€)
Inondazione "edificio secondario"	60.000	1.200
Terremoto "datacenter"	95.000	3.135
Incendio "edificio primario"	210.000	10.500
Incendio "edificio secondario"	75.000	3.750
Inondazione "edificio primario"	192.500	3.850

Terremoto "edificio primario"	280.000	9.240
-------------------------------	---------	-------