

# Cyber Security Report



W18D4

08/11/2025

**Autore :**

*Pace Massimiliano*

**email :** *efmpas@gmail.com*

**Indice :**

° Introduzione pag. 2

° Spiegazione esercizio e svolgimento pag.2 - 4

° Facoltativo pag. 5 -6



# INTRODUZIONE

° In questo esercizio ipotizzeremo di essere stati assunti per valutare quantitativamente l'impatto di un determinato disastro su un asset di una compagnia.

Calcoleremo la perdita annuale che la compagnia subirebbe in caso di :

INONDAZIONE - Edificio secondario

TERREMOTO - Datacenter

INCENDIO - Edificio Primario

INCENDIO - Edificio secondario

## SPIEGAZIONE ESERCIZIO

° in base ai dati forniti andremo a calcolare la perdita annuale attesa (ALE)

$ALE = SLE \times ARO$

SLE (Single Loss Expectancy) = valore asset × exposure factor

ARO (Annual Rate of Occurrence) = frequenza annua dell'evento (ad esempio, "1 volta ogni 30 anni" significa  $1/30$ )



## Inondazione su Edificio Secondario

- Valore asset: 150.000 €
- Exposure factor: 40% (0,40)
- $SLE = 150.000 \text{ €} \times 0,40 = 60.000 \text{ €}$
- $ARO = 1/50$  (1 volta ogni 50 anni)
- $ALE = 60.000 \text{ €} \times 1/50 = 1.200 \text{ €}$

## Terremoto su Datacenter

- Valore asset: 100.000 €
- Exposure factor: 95% (0,95)
- $SLE = 100.000 \text{ €} \times 0,95 = 95.000 \text{ €}$
- $ARO = 1/30$
- $ALE = 95.000 \text{ €} \times 1/30 \approx 3.167 \text{ €}$



## Incendio su Edificio Primario

- Valore asset: 350.000 €
- Exposure factor: 60% (0,60)
- $SLE = 350.000 \text{ €} \times 0,60 = 210.000 \text{ €}$
- $ARO = 1/20$
- $ALE = 210.000 \text{ €} \times 1/20 = 10.500 \text{ €}$

## Incendio su Edificio Secondario

- Valore asset: 150.000 €
- Exposure factor: 50% (0,50)
- $SLE = 150.000 \text{ €} \times 0,50 = 75.000 \text{ €}$
- $ARO = 1/20$
- $ALE = 75.000 \text{ €} \times 1/20 = 3.750 \text{ €}$



# Esercizio (Facoltativo)

## Inondazione su Edificio Primario

- Valore asset: 350.000 €
- Exposure factor: 55% (0,55)
- $SLE = 350.000 \text{ €} \times 0,55 = 192.500 \text{ €}$
- $ARO = 1/50$
- $ALE = 192.500 \text{ €} \times 1/50 = 3.850 \text{ €}$

## Terremoto su Edificio Primario

- Valore asset: 350.000 €
- Exposure factor: 80% (0,80)
- $SLE = 350.000 \text{ €} \times 0,80 = 280.000 \text{ €}$
- $ARO = 1/30$
- $ALE = 280.000 \text{ €} \times 1/30 \approx 9.333 \text{ €}$



# Parte Teorica: Scenario e Principi della Sicurezza

## Confidenzialità, Integrità e Disponibilità (CIA)

- Confidenzialità: Garantire che i dati siano accessibili solo a chi è autorizzato.
- Integrità: Assicurare che i dati non vengano alterati o distrutti in modo non autorizzato.
- Disponibilità: Garantire che i dati siano accessibili quando necessario dagli utenti autorizzati.

## Minacce Possibili

- Confidenzialità: Furto di dati, accesso non autorizzato.
- Integrità: Malware, errori umani, attacchi di manipolazione.
- Disponibilità: DDoS, guasti hardware, disastri naturali.

## Contromisure

- Confidenzialità: Crittografia, autenticazione forte, segregazione degli accessi.
- Integrità: Backup regolari, controlli di integrità, logging.
- Disponibilità: Sistemi ridondanti, piani di disaster recovery, UPS e backup di alimentazione.